


```

C060 2A5603      LD   HL,(0356H)
C063 11EFFB      LD   DE,0FBF0H
C066 19          ADD  HL,DE
C067 CD29D8      CALL 0D829H
C06A 21A0C0      LD   HL,0C0A0H ;AUSGABE " BYTES
C06D CDC9D1      CALL 0D1C9H ;FREE"
C070 2A04E0      LD   HL,(0E004H)
C073 7E         LD   A,(HL)
C074 FE78       CP   78H
C076 2001       JR   NZ,0C079H
C078 3EAF       LD   A,0AFH
C07A 32FC03     LD   (03FCH),A ;ERWEIT.FLAG
C07D 316703     LD   SP,0367H
C080 180A       JR   WARM
C082            ;

```

```

-----
; BASIC - WARMSTART
-----

```

```

C082            ;
C082 7F7F       DEFW 7F7FH ;MENUAUFRUF
C084 52454241   DEFM 'REBASIC'
C08B 00         DEFB 00
C08C CD69C6     WARM CALL 0C669H ;STACKPOINTER
C08F            ;OBERE RAM-GRENZ
C08F C388C3     JP   0C388H ;AUSSCHRIFT "OK"
C092            ;KOMMANDOEbene
C092            ;
C092            ;-----
C092            ; STRINGS
C092            ;-----
C092            ;
C092 0C         DEFB 0CH
C093 0D0A       DEFW 0A0DH
C095 48432D42   DEFM 'HC-BASIC'
C09D 0D0A       DEFW 0A0DH
C09F 00         DEFB 00
C0A0            ;
C0A0 20         DEFB 20H
C0A1 42595445   DEFM 'BYTES FREE'
C0AB 0D0A       DEFW 0A0DH
C0AD 00         DEFB 00
C0AE            ;
C0AE 4D454D4F   DEFM 'MEMORY END ? : '
C0BC 00         DEFB 00
C0BD            ;

```

```

-----
; NOTIZSPEICHERERSTBELEGUNG
-----

```

```

C0BD            ;
C0BD C389C0     JP   0C089H ; (300H)=WARMSTART
C0C0 C367C9     JP   0C967H ; (303H)=USR-FKT.
C0C3 00         NOP ; (306H)=TORADR.VAR.
C0C4 00         NOP ; (307H)=E/A-FLAG
C0C5 00         NOP ; (308H)=OUT-INDEX
C0C6 00         NOP ; (309H)=IN-INDEX
C0C7 00         NOP ; (30AH)=TRACE-FLAG
C0C8            ;
C0C8            ;-----
C0C8            ; SCHNELLE SBC-ROUTINE FUER GLEIT
C0C8            ; KOMMADIVISION
C0C8            ; (VARIABLEN AUF 30CH,310H,314H
C0C8            ; UND 317H)
C0C8            ;-----
C0C8            ;
C0C8 D600       SUB  00 ;ADR.(30BH)-(318H)
C0CA 6F         LD   L,A
C0CB 7C         LD   A,H
C0CC DE00       SBC  00
C0CE 67         LD   H,A
C0CF 78         LD   A,B
C0D0 DE00       SBC  00

```

```

C0D3 3E00      LD      A,0
C0D5 C9        RET
C0D6           ;
C0D6           ;-----
C0D6           ; ZUFALLSGENERATOR
C0D6           ;-----
C0D6           ;
C0D6 00        DEFB  00          ; RND-VARIABLEN
C0D7 00        DEFB  00
C0D8 00        DEFB  00
C0D9           ;
C0D9 354A      DEFW  4A35H      ; DATEN FUER DIE
C0DB CA99      DEFW  99CAH      ; RND-FUNKTION
C0DD 391C      DEFW  1C39H      ; (PSEUDOZUFALLS-
C0DF 7698      DEFW  9876H      ; ZAHLEN)
C0E1 2295      DEFW  9522H
C0E3 B398      DEFW  98B3H
C0E5 980A      DEFW  0A98H
C0E7 4798      DEFW  9847H
C0E9 53D1      DEFW  0D153H
C0EB 9999      DEFW  9999H
C0ED 0A1A      DEFW  1A0AH
C0EF 9F98      DEFW  989FH
C0F1 65BC      DEFW  0BC65H
C0F3 CD98      DEFW  98CDH
C0F5 D677      DEFW  77D6H
C0F7 3E98      DEFW  983EH
C0F9           ;
C0F9 52C7      DEFW  0C752H      ; PSEUDOZUF. ZAHL
C0FB 4F80      DEFW  804FH        ; RND(0)=0.811635
C0FD           ;
C0FD 0B        DEFB  0BH          ; ANZ. DUMMY-ZEICH
C0FE FF        DEFB  0FFH      ; AUSG. ZEIL. LAENG
C0FF 1B        DEFB  1BH          ; FORMATE
C100 00        DEFB  00          ; AUSG. UNTERDRUEC
C101 0A00      DEFW  000AH      ; ZEIL. ZAHL (LIST
C103 0A00      DEFW  000AH      ; COPY VON 344
C105 00        DEFB  0000      ; PRUEFSUM. CLOAD)
C106 C3AEC5    JP    0C5AEH      ; EING. ROUT. FUER DAT
C109 00        DEFB  00          ; AUTO-FLAG
C10A 0000      DEFW  0000      ; AKT. ZEILENNR.
C10C 0000      DEFW  0000      ; ZEIL. NR. ABSTAND
C10E 0000      DEFW  0000      ; (NANF)
C110 0000      DEFW  0000      ; (DISTAN)
C112 6504      DEFW  0465H      ; RAM-MIND. GROESS
C114 FEFF      DEFW  0FFFEH      ; AKT. ZEIL. NR.
C116 0000      DEFW  0000      ; WINJP
C118 C9        DEFB  0C9H
C119 00        DEFB  00          ; DATBYT
C11A 00        DEFB  00          ; DATFL (LIST/EDI-
C11B           ; TIERSCHUTZ <>0
C11B 0104      DEFW  0401H      ; PROGRAMMADR.
C11D 0000      DEFW  0000      ; EINGABEPUFFER-
C11F 00        DEFB  00          ; ANFANG
C120           ;
C120           ;-----
C120           ; LISTE DER RESERVIERTEN WORTE
C120           ; BASIC TOKEN / ABSCHLUSS MIT 80H / +80H
C120           ; AM WORTBEGINN
C120           ;-----
C120           ;
C120 C5        DEFB  0C5H          ; E
C121 4E44      DEFM  'ND'
C123 C6        DEFB  0C6H          ; F
C124 4F52      DEFM  'OR'
C126 CE        DEFB  0CEH          ; N
C127 455854    DEFM  'EXT'
C12A C4        DEFB  0C4H          ; D
C12B 415441    DEFM  'ATA'
C12E C9        DEFB  0C9H          ; I
C12F 4E505554 DEFM  'NPUT'

```

C133	C4	DEFB	0C4H	:	D
C134	494D	DEFM	'IM'	:	
C136	CC	DEFB	0CCH	:	R
C137	454144	DEFM	'EAD'	:	
C13A	CC	DEFB	0CCH	:	L
C13B	4554	DEFM	'ET'	:	
C13D	C7	DEFB	0C7H	:	G
C13E	4F544F	DEFM	'OTO'	:	
C141	D2	DEFB	0D2H	:	R
C142	554E	DEFM	'UN'	:	
C144	C9	DEFB	0C9H	:	I
C145	46	DEFM	'F'	:	
C146	D2	DEFB	0D2H	:	R
C147	4553544F	DEFM	'ESTORE'	:	
C14D	C7	DEFB	0C7H	:	G
C14E	4F535542	DEFM	'OSUB'	:	
C152	D2	DEFB	0D2H	:	R
C153	45545552	DEFM	'ETURN'	:	
C158	D2	DEFB	0D2H	:	R
C159	454D	DEFM	'EM'	:	
C15B	D3	DEFB	0D3H	:	S
C15C	544F50	DEFM	'TOP'	:	
C15F	CF	DEFB	0CFH	:	O
C160	5554	DEFM	'UT'	:	
C162	CF	DEFB	0CFH	:	O
C163	4E	DEFM	'N'	:	
C164	CE	DEFB	0CEH	:	N
C165	554C4C	DEFM	'ULL'	:	
C168	D7	DEFB	0D7H	:	W
C169	414954	DEFM	'AIT'	:	
C16C	C4	DEFB	0C4H	:	D
C16D	4546	DEFM	'EF'	:	
C16F	D0	DEFB	0D0H	:	P
C170	4F4B45	DEFM	'OKE'	:	
C173	C4	DEFB	0C4H	:	D
C174	4F4B45	DEFM	'OKE'	:	
C177	C1	DEFB	0C1H	:	A
C178	55544F	DEFM	'UTO'	:	
C17B	CC	DEFB	0CCH	:	L
C17C	494E4553	DEFM	'INES'	:	
C180	C3	DEFB	0C3H	:	C
C181	4C53	DEFM	'LS'	:	
C183	D7	DEFB	0D7H	:	W
C184	49445448	DEFM	'IDTH'	:	
C188	C2	DEFB	0C2H	:	B
C189	5945	DEFM	'YE'	:	
C18B	A1	DEFB	0A1H	:	!
C18C	C3	DEFB	0C3H	:	C
C18D	414C4C	DEFM	'ALL'	:	
C190	D0	DEFB	0D0H	:	P
C191	52494E54	DEFM	'RINT'	:	
C195	C3	DEFB	0C3H	:	C
C196	4F4E54	DEFM	'ONT'	:	
C199	CC	DEFB	0CCH	:	L
C19A	495354	DEFM	'IST'	:	
C19D	C3	DEFB	0C3H	:	C
C19E	4C454152	DEFM	'LEAR'	:	
C1A2	C3	DEFB	0C3H	:	C
C1A3	4C4F4144	DEFM	'LOAD'	:	
C1A7	C3	DEFB	0C3H	:	C
C1A8	53415645	DEFM	'SAVE'	:	
C1AC	CE	DEFB	0CEH	:	N
C1AD	4557	DEFM	'EW'	:	
C1AF	D4	DEFB	0D4H	:	T
C1B0	414228	DEFM	'AB'	:	
C1B3	D4	DEFB	0D4H	:	T
C1B4	4F	DEFM	'O'	:	
C1B5	C6	DEFB	0C6H	:	F
C1B6	4E	DEFM	'N'	:	
C1B7	D3	DEFB	0D3H	:	S
C1B8	504328	DEFM	'PC'	:	
C1BB	D4	DEFB	0D4H	:	T

C1B0	78404E	DEFM	'HEN	
C1BF	CE	DEFB	0CEH	;N
C1C0	4F54	DEFM	'OT	
C1C2	D3	DEFB	0D3H	;S
C1C3	544550	DEFM	'TEP	
C1C6	AB	DEFB	0ABH	;+
C1C7	AD	DEFB	0ADH	; -
C1C8	AA	DEFB	0AAH	;*
C1C9	AF	DEFB	0AFH	; /
C1CA	DE	DEFB	0DEH	; ^
C1CB	C1	DEFB	0C1H	; A
C1CC	4E44	DEFM	'ND	
C1CE	CF	DEFB	0CFH	; 0
C1CF	52	DEFM	'R	
C1D0	BE	DEFB	0BEH	; >
C1D1	BD	DEFB	0BDH	; =
C1D2	BC	DEFB	0BCH	; <
C1D3	D3	DEFB	0D3H	; S
C1D4	474E	DEFM	'GN	
C1D6	C9	DEFB	0C9H	; I
C1D7	4E54	DEFM	'NT	
C1D9	C1	DEFB	0C1H	; A
C1DA	4253	DEFM	'BS	
C1DC	D5	DEFB	0D5H	; U
C1DD	5352	DEFM	'SR	
C1DF	C6	DEFB	0C6H	; F
C1E0	5245	DEFM	'RE	
C1E2	C9	DEFB	0C9H	; I
C1E3	4E50	DEFM	'NP	
C1E5	D0	DEFB	0D0H	; P
C1E6	4F53	DEFM	'OS	
C1E8	D3	DEFB	0D3H	; S
C1E9	5152	DEFM	'QR	
C1EB	D2	DEFB	0D2H	; R
C1EC	4E44	DEFM	'ND	
C1EE	CC	DEFB	0CCH	; L
C1EF	4E	DEFM	'N	
C1F0	C5	DEFB	0C5H	; E
C1F1	5850	DEFM	'XP	
C1F3	C3	DEFB	0C3H	; C
C1F4	4F53	DEFM	'OS	
C1F6	D3	DEFB	0D3H	; S
C1F7	494E	DEFM	'IN	
C1F9	D4	DEFB	0D4H	; T
C1FA	414E	DEFM	'AN	
C1FC	C1	DEFB	0C1H	; A
C1FD	544E	DEFM	'TN	
C1FF	D0	DEFB	0D0H	; P
C200	45454B	DEFM	'EEK	
C203	C4	DEFB	0C4H	; D
C204	45454B	DEFM	'EEK	
C207	D0	DEFB	0D0H	; P
C208	49	DEFM	'I	
C209	CC	DEFB	0CCH	; L
C20A	454E	DEFM	'EN	
C20C	D3	DEFB	0D3H	; S
C20D	545224	DEFM	'TR\$'	
C210	D6	DEFB	0D6H	; V
C211	414C	DEFM	'AL	
C213	C1	DEFB	0C1H	; A
C214	5343	DEFM	'SC	
C216	C3	DEFB	0C3H	; C
C217	485224	DEFM	'HR\$'	
C21A	CC	DEFB	0CCH	; L
C21B	45465424	DEFM	'EFT\$'	
C21F	D2	DEFB	0D2H	; R
C220	49474854	DEFM	'IGHT\$'	
C225	CD	DEFB	0CDH	; M
C226	494424	DEFM	'ID\$'	
C229	CC	DEFB	0CCH	; L
C22A	4F4144	DEFM	'OAD	
C22D	D4	DEFB	0D4H	; T

```

C22E 024F4E DEFM 'RON'
C231 D4 DEFB 0D4H ; T
C232 524F4646 DEFM 'ROFF'
C236 C5 DEFB 0C5H ; E
C237 444954 DEFM 'DIT'
C23A C5 DEFB 0C5H ; E
C23B 4C5345 DEFM 'LSE'
C23E ;
C23E ;
C23E ; -----
C23E ; ADRESSLISTE DER UNTERPROGRAMME
C23E ; -----
C23E ;
C23E 45 LD B,L
C23F 80 ADD B
C240 1AC9 DEFW 0C91AH ; END
C242 DEC7 DEFW 0C7DEH ; FOR
C244 DCCC DEFW 0CCDCH ; NEXT
C246 48CA DEFW 0CA48H ; DATA
C248 ECCB DEFW 0CBECH ; INPUT
C24A 01CF DEFW 0CF01H ; DIM
C24C 1FCC DEFW 0CC1FH ; READ
C24E 5DCA DEFW 0CA5DH ; LET
C250 07CA DEFW 0CA07H ; GOTO
C252 EBC9 DEFW 0C9EBH ; RUN
C254 CFCA DEFW 0CACFH ; IF
C256 DFC8 DEFW 0C8DFH ; RESTORE
C258 F6C9 DEFW 0C9F6H ; GOSUB
C25A 25CA DEFW 0CA25H ; RETURN
C25C 4ACA DEFW 0CA4AH ; ELSE UND REM
C25E 18C9 DEFW 0C918H ; STOP
C260 ECD3 DEFW 0D3ECH ; OUT
C262 B3CA DEFW 0CAB3H ; ON
C264 C0CB DEFW 0CBC0H ; NULL
C266 F7D3 DEFW 0D3F7H
C268 C4D0 DEFW 0D0C4H ; DEF
C26A 37D4 DEFW 0D437H ; F0KE
C26C 4ED4 DEFW 0D44EH ; DOKE
C26E FAC5 DEFW 0C5FAH ; AUTO
C270 EAC6 DEFW 0C6EAH ; LINES
C272 D0DD DEFW 0DDD0H ; CLS
C274 B9CB DEFW 0CB9BH ; WIDTH
C276 F4DF DEFW 0DFF4H ; RUECKSPR. CAOS
C278 4ACA DEFW 0CA4AH ; ELSE UND REM
C27A 38DB DEFW 0DB38H ; CALL
C27C FACA DEFW 0CAFAH ; PRINT
C27E 48C9 DEFW 0C948H ; CONT
C280 F2C6 DEFW 0C6F2H ; LIST
C282 AAC9 DEFW 0C9AAH ; CLEAR
C284 43DC DEFW 0DC43H
C286 41DD DEFW 0DD41H
C288 40C6 DEFW 0C640H ; NEW
C28A 2DC6 DEFW 0C62DH ; LOAD
C28C B7C7 DEFW 0C7B7H ; TRON
C28E B8C7 DEFW 0C7B8H ; TROFF
C290 E7C3 DEFW 0C3E7H
C292 4ACA DEFW 0CA4AH ; ELSE UND REM
C294 A6D6 DEFW 0D6A6H ; SGN
C296 70D7 DEFW 0D770H ; INT
C298 BCD6 DEFW 0D6BCH ; ABS
C29A 0303 DEFW 00303H
C29C 90D0 DEFW 0D090H ; FRE
C29E E3D3 DEFW 0D3E3H ; INP
C2A0 BDD0 DEFW 0D0BDH ; POS
C2A2 1FD9 DEFW 0D91FH ; SGR
C2A4 FDD9 DEFW 0D9FDH ; RND
C2A6 59D5 DEFW 0D559H ; LN
C2A8 6DD9 DEFW 0D96DH ; EXP
C2AA 70DA DEFW 0DA70H ; COS
C2AC 76DA DEFW 0DA76H ; SIN
C2AE D7DA DEFW 0DAD7H ; TAN
C2B0 ECDA DEFW 0DAECH ; ATN
C2B2 31D4 DEFW 0D431H ; PEEK

```

```

C2B4 44D4      : DEEK
C2B6 D5D6      : PI
C2B8 2CD3      : LEN
C2BA 56D1      : STR$
C2BC BFD3      : VAL
C2BE 3BD3      : ASC
C2C0 4BD3      : CHR$
C2C2 5BD3      : LEFT$
C2C4 89D3      : RIGHT$
C2C6 92D3      : MID$
C2C8 80        : ++ ABSCHLUSS ++
C2C9           ;
C2C9           ; -----
C2C9           ; WICHTUNGSKOEFFIZIENTEN
C2C9           ; -----
C2C9           ;
C2C9 79        : DEFB 79H
C2CA 11D8      : DEFW 0D811H
C2CC 79        : DEFB 79H
C2CD 6AD4      : DEFW 0D46AH
C2CF 7C        : DEFB 7CH
C2D0 98D5      : DEFW 0D598H
C2D2 7C        : DEFB 7CH
C2D3 F3D5      : DEFW 0D5F3H
C2D5 7F        : DEFB 7FH
C2D6 28D9      : DEFW 0D928H
C2D8 50        : DEFB 50H
C2D9 5ECE      : DEFW 0CE5EH
C2DB 46        : DEFB 46H
C2DC 5DCE      : DEFW 0CE5DH
C2DE           ;
C2DE           ; ++++++ ENDE TEIL 01 ++++++

```

ERRORS: 0000

```

3000           ; ++++++
3000           ; + BASIC-MODUL KC 85/2 +
3000           ; + TEIL 02 (0C2DDH-0C4D9H) +
3000           ; + BEARBEITET: W.ENGELBRECHT +
3000           ; + DATUM: 17.07.87 +
3000           ; ++++++
3000           ;
3000           ; ORG 0C2DDH
C2DD           ;
C2DD           ; -----
C2DD           ; FEHLERAUSGABE UND RAM-TEST
C2DD           ; -----
C2DD           ;
C2DD           ; -----
C2DD           ; FEHLERKENNZEICHEN
C2DD           ; -----
C2DD           ;
C2DD 4E46      : DEFM 'NF' ; NEXT WITHOUT FOR
C2DF 534E      : DEFM 'SN' ; SYNTAX
C2E1 5247      : DEFM 'RG' ; RETURN WITHOUT GOSUB
C2E3 4F44      : DEFM 'OD' ; OUT OF DATA
C2E5 4643      : DEFM 'FC' ; ILLEGAL FUNKTION CALL
C2E7 4F56      : DEFM 'OV' ; NUMERIC OVERFLOW
C2E9 4F4D      : DEFM 'OM' ; OUT OF MEMORY
C2EB 554C      : DEFM 'UL' ; UNDEFINED LINE NUMBER
C2ED 4253      : DEFM 'BS' ; BAD SUBSCRIPT
C2EF 4444      : DEFM 'DD' ; DOUBLE DIMENSIONED
C2F1           ; ARRAY
C2F1 2F30      : DEFM '/0' ; DIVISION BY ZERO
C2F3 4944      : DEFM 'ID' ; ILLEGAL DIRECT MODE
C2F5 544D      : DEFM 'TM' ; TYPE MISMATCH
C2F7 4F53      : DEFM 'OS' ; OUT OF STRING SPACE
C2F9 4C53      : DEFM 'LS' ; STRING TOO LONG
C2FB 5354      : DEFM 'ST' ; STRING FORMULA TOO
C2FD           ; COMPLEX
C2FD 434E      : DEFM 'CN' ; CAN'T CONTINUE

```

```

C2FF 5546 ; UNDEFINED USER FUNCT.
C301 4D4F DEFM 'MO' ; MISSING OPERAND
C303 494F DEFM 'IO'
C305 ;
C305 20455252 DEFM ' ERROR' ; FEHLERKENNZEI.
C308 0700 DEFW 0007H ; STRING
C30D ;
C30D 20494E20 DEFM ' IN '
C311 00 DEFB 00
C312 ;
C312 46494C45 DEFM 'FILE FOUND'
C31C 0D DEFB 0DH
C31D ;
C31D 4F4B DEFM 'OK'
C31F 0D00 DEFW 000DH
C321 ;
C321 42524541 DEFM 'BREAK'
C326 00 DEFB 00
C327 ;
C327 ; -----
C327 ; TEST, OB RAM FUER DIE NAECHSTE
C327 ; OPERATION AUSREICHT
C327 ; -----
C327 ;
C327 E5 PUSH HL
C328 2ADB03 LD HL, (03DBH) ; (03DB)=ENDE AR-
C32B 0600 LD B, 00 ; RAYBEREICH
C32D 09 ADD HL, BC
C32E 09 ADD HL, BC
C32F 3EE5 LD A, 0E5H
C331 3ED0 LD A, 0D0H
C333 95 SUB L
C334 6F LD L, A
C335 3EFF LD A, 0FFH
C337 9C SBC H
C338 3804 JR C, FE1
C33A 67 LD H, A
C33B 39 ADD HL, SP
C33C E1 POP HL
C33D D8 RET C
C33E ;

```

```

; -----
; ORGANISATION DER FEHLERAUSGABE
; (FEHLERNR. IN REG. E)
; -----

```

```

C33E ;
C33E 1E0C FE1 LD E, 0CH ; OM ERROR
C340 1814 JR FE2
C342 ;
C342 ; -----
C342 ; ZEILENNR. DES ZULETZT GELESENEN
C342 ; DATASTATEMENTS IN (358H) LEGEN.
C342 ; VORBEREITUNG FUER BASIC-AUS-
C342 ; SCHRIFT "?SN.ERROR IN XX".
C342 ; -----
C342 ;
C342 ;
C342 2ACA03 LD HL, (03CAH)
C345 225803 LD (0358H), HL
C348 ;
C348 1E02 LD E, 02H ; SN ERROR
C34A 01 DEFB 01H
C34B 1E14 LD E, 14H ; /0
C34D 01 DEFB 01H
C34E 1E00 LD E, 00 ; NF ERROR
C350 01 DEFB 01H
C351 1E12 LD E, 12H ; DD ERROR
C353 01 DEFB 01H
C354 1E22 LD E, 22H ; UF ERROR
C356 ;
C356 CD69C6 FE2 CALL 0C669H ; STACK AUF OBERE
C359 324303 LD (0343H), A ; RAM-GRENZE
C35C 025503 CALL 0C669H ; ZEILENNR. DES ZULETZT

```



```

C3CE ;
C3CE 2A5003 K05 LD HL, (0350H) ; ZEIL.NR.ABSTAND
C3D1 19 ADD HL, DE
C3D2 38F4 JR C, K04
C3D4 D5 PUSH DE
C3D5 11F9FF LD DE, 0FFF9H
C3D8 CD89C6 CALL 0C689H ; (DE) = (HL) ?
C3DB D1 POP DE
C3DC 30EA JR NC, K04 ; WENN (DE) < (HL)
C3DE 224E03 LD (034EH), HL
C3E1 216203 K06 LD HL, 0362H ; HL=ADR. EING. PUF
C3E4 F5 PUSH AF
C3E5 1847 JR K010
C3E7 ;
C3E7 C8 RET Z
C3E8 CD97C6 CALL 0C697H ; TEST IO-OPERAT.
C3EB CD86C9 CALL 0C986H ; ZAHL(ASCII) IN
C3EE ; HEX WANDELN
C3EE C0 RET NZ
C3EF C1 POP BC
C3F0 CD8BC4 K07 CALL 0C4BBH ; ZEIGER AUF ZEIL-
C3F3 ;
C3F3 3058 JR NC, K011
C3F5 D5 PUSH DE
C3F6 7E LD A, (HL)
C3F7 23 INC HL
C3F8 B6 OR (HL)
C3F9 23 INC HL
C3FA 2802 JR Z, K08
C3FC 3E7F LD A, 7FH
C3FE 324D03 K08 LD (034DH), A ; (34DH)=AUTOFLAG
C401 7E LD A, (HL)
C402 23 INC HL
C403 66 LD H, (HL)
C404 6F LD L, A
C405 224E03 LD (034EH), HL ; HL=AKT. ZEIL.NR.
C408 CD98DE CALL 0DE98H ; ZEILENEDITOR
C40B D1 POP DE
C40C C296C3 JP NZ, K02
C40F 38B7 JR C, K04
C411 3F CCF
C412 18CD JR K06
C414 ;
C414 3E3E K09 LD A, 3EH
C416 CDAEC6 CALL 0C6AEH ; ZEICHEN AN AUSG
C419 CDAEC5 CALL 0C5AEH
C41C DA96C3 JP C, K02
C41F 216103 LD HL, 0361H
C422 CDBDC8 CALL 0C8BDH ; ZEIGER AUF NAEC
C425 ; ZEICHEN IN ZEIL
C425 3C INC A
C426 3D DEC A
C427 CA96C3 JP Z, K02
C42A F5 PUSH AF
C42B ;
C42B ; -----
C42B ; ZEILENNR. PRUEFEN UND IN HEX.-
C42B ; ZAHL VERWANDELN
C42B ; (ZEIGER IN HL - ERGEBNIS IN DE)
C42B ; -----
C42B ;
C42B CD86C9 CALL 0C986H ; ZAHL(ASCII) IN
C42E D5 K010 PUSH DE ; HEX WANDELN
C42F ;
C42F ; -----
C42F ; EINGABEZEILE IN VERKUERZTE
C42F ; DARSTELLUNG WANDELN
C42F ; -----
C42F ;
C42F CDDAC4 CALL 0C4DAH ; ZEICHENKETTE IN
C432 47 LD B, A ; VERKUERZTE DAR.

```

```

C433 D1      POP  DE
C434 F1      POP  AF
C435
C435
C435 ;-----
C435 ;UP-ADRESSE FUER KOMMANDO BILDEN
C435 ;UND KOMMANDO AUSFUEHREN, WENN
C435 ;KEINE ZEILENNR. VORHANDEN IST
C435 ;-----
C435 ;
C435 D28AC8   JP   NC,0C88AH ; ZURUECK ZU RUN
C438 D5      PUSH DE      ; WENN KEINE Z.NR
C439 C5      PUSH BC
C43A AF      XOR   A
C43B 32CD03  LD   (03CDH),A
C43E
C43E ;-----
C43E ;TEST, OB. DER ZEILENNR. WEITERE
C43E ;ZEICHEN FOLGEN
C43E ;-----
C43E ;
C43E CDBDC8   CALL 0C8BDH
C441 B7      OR   A
C442 F5      PUSH AF
C443
C443 ;-----
C443 ;ZEIGER (REG.HL) AUF ZEILE MIT
C443 ;DER NAECHSTGROESSEREN ZEILENNR.
C443 ;STELLEN
C443 ;-----
C443 ;
C443 CDBBC4   CALL 0C4BBH ; ZEIGER AUF ZEI-
C446 3808    JR   C,K012 ; LENANFANG
C448 F1      POP  AF
C449 F5      PUSH AF
C44A B7      OR   A
C44B 2003    JR   NZ,K012
C44D
C44D ;-----
C44D ;SPRUNG ZUR FEHLERAUSGABE (UL),
C44D ;WENN ZU LOESCHENDE ZEILE IM
C44D ;PROGRAMM NICHT VORHANDEN IST
C44D ;-----
C44D ;
C44D C320CA   JP   0CA20H
C450
C450 ;-----
C450 ;EINSORTIEREN DER EINGEGEBENEN
C450 ;ZEILE IN DAS SCHON IM RAM VOR-
C450 ;HANDENE PROGRAMM
C450 ;-----
C450 ;
C450 C5        K012   PUSH BC
C451 3011    JR   NC,K014
C453 EB     EX   DE,HL
C454 2AD703 LD   HL,(03D7H) ; (03D7H)=ENDE
C457 1A     K013   LD   A,(DE)      ; DES BASIC-PROG.
C458 02     LD   (BC),A
C459 03     INC  BC
C45A 13     INC  DE
C45B CD89C6 CALL 0C689H ; (DE)=(HL)?
C45E 20F7   JR   NZ,K013 ; WENN (DE)=(HL)
C460 ED43D703 LD   (03D7H),BC
C464 D1     K014   POP  DE
C465 F1     POP  AF
C466 2822   JR   Z,K016
C468 2AD703 LD   HL,(03D7H)
C46B E3     EX   (SP),HL
C46C C1     POP  BC
C46D 09     ADD  HL,BC
C46E E5     PUSH HL
C46F CDABC4 CALL 0C4ABH ; ZEILE EINFUEGEN
C472 E1     POP  HL

```

11

```

C473 22D703          LD (03D7H),HL
C476 EB             EX DE,HL
C477 36FF          LD (HL),0FFH
C479 D1            POP DE
C47A 23            INC HL
C47B 23            INC HL
C47C 73            LD (HL),E
C47D 23            INC HL
C47E 72            LD (HL),D
C47F 23            INC HL
C480 116203        LD DE,0362H
C483 1A            K015 LD A,(DE)
C484 77            LD (HL),A
C485 23            INC HL
C486 13            INC DE
C487 B7            OR A
C488 20F9          JR NZ,K015
C48A CD4FC6        K016 CALL 0C64FH
C48D 23            INC HL
C48E EB             EX DE,HL
C48F 2196C3        LD HL,0C396H ;ADR. ZEILENEING
C492 E5            PUSH HL
C493 62            K017 LD H,D
C494 6B            LD L,E
C495 7E            LD A,(HL)
C496 23            INC HL
C497 B6            OR (HL)
C498 C8            RET Z
C499 23            INC HL
C49A 7E            LD A,(HL)
C49B 23            INC HL
C49C A6            AND (HL)
C49D 3C            INC A
C49E C8            RET Z
C49F 23            INC HL
C4A0 AF            XOR A
C4A1 BE            K018 CP (HL)
C4A2 23            INC HL
C4A3 20FC          JR NZ,K018
C4A5 EB             EX DE,HL
C4A6 73            LD (HL),E
C4A7 23            INC HL
C4A8 72            LD (HL),D
C4A9 18EB          JR K017
C4AB ;
C4AB ;-----
C4AB ;ZEILE EINFUEGEN
C4AB ;-----
C4AB ;
C4AB CD30C3        CALL 0C330H
C4AE C5            PUSH BC
C4AF E3            EX (SP),HL
C4B0 C1            POP BC
C4B1 CD89C6        K019 CALL 0C689H ;(DE)=(HL)?
C4B4 7E            LD A,(HL)
C4B5 02            LD (BC),A
C4B6 C8            RET Z
C4B7 0B            DEC BC
C4B8 2B            DEC HL
C4B9 18F6          JR K019
C4BB ;
C4BB ;-----
C4BB ;ZEIGER AUF ANFANG DER ZEILE MIT
C4BB ;DER NAECHSTGROESSEREN ZEILENNR.
C4BB ;STELLEN
C4BB ;Z-FLAG=1 WENN ZEIL.NR.VORHANDEN
C4BB ;-----
C4BB ;
C4BB 2A5F03        K020 LD HL,(035FH) ;(035F)=ANFANG
C4BE 44            LD B,H ;BASIC-PROGRAMM
C4BF 4D            LD C,L
C4C0 7E            LD A,(HL)

```

```

C4C1 23      INC HL
C4C2 B6      OR (HL)
C4C3 2B      DEC HL
C4C4 C8      RET Z
C4C5 23      INC HL
C4C6 23      INC HL
C4C7 7E      LD A, (HL)
C4C8 23      INC HL
C4C9 66      LD H, (HL)
C4CA 6F      LD L, A
C4CB CD89C6  CALL 0C689H ; (DE) = (HL)?
C4CE 60      LD H, B
C4CF 69      LD L, C
C4D0 7E      LD A, (HL)
C4D1 23      INC HL
C4D2 66      LD H, (HL)
C4D3 6F      LD L, A
C4D4 3F      CCF
C4D5 C8      RET Z
C4D6 3F      CCF
C4D7 D0      RET NC
C4D8 18E4    JR K020
C4DA        ;
C4DA        ; ++++++++ ENDE TEIL 02 ++++++++

```

ERRORS: 0000

```

3000        ; ++++++++
3000        ; + BASIC-MODUL KC 85/2 +
3000        ; + TEIL 03 (0C4DAH-0C853H) +
3000        ; + BEARBEITET: W.ENGELBRECHT +
3000        ; + DATUM: 17.07.87 +
3000        ; ++++++++
3000        ;
3000        ; ORG 0C4DAH
C4DA        ;
C4DA        ; -----
C4DA        ; UMWANDLUNG DER EINGEGEBENEN ZEICHENKET-
C4DA        ; TE IN DIE INTERNE (VERKUERZTE) DARSTEL-
C4DA        ; LUNG - DIESE IM EINGABEPUFFER ABLEGEN
C4DA        ; -----
C4DA        ;
C4DA AF      XOR A
C4DB 32AF03  LD (03AFH), A ; DATASTMT.
C4DE 0E05    LD C, 05H
C4E0 116203  LD DE, 0362H
C4E3        ;
C4E3        ; -----
C4E3        ; ERWEITERUNGSLISTENFLAG (03FBH)
C4E3        ; LOESCHEN (=0)
C4E3        ; -----
C4E3        ;
C4E3 AF      LOE XOR A
C4E4 32FB03  LD (03FBH), A
C4E7        ;
C4E7 7E      LD A, (HL)
C4E8 FE20    CP 20H
C4EA CA71C5  JP Z, MA1
C4ED 47      LD B, A
C4EE FE22    CP 22H
C4F0 CA91C5  JP Z, MA6
C4F3 B7      OR A
C4F4 CA97C5  JP Z, PUF
C4F7 3AAF03  LD A, (03AFH) ; A=DATASTMT.
C4FA B7      OR A
C4FB 7E      LD A, (HL)
C4FC 2073    JR NZ, MA1
C4FE FE3F    CP 3FH
C500 3E9E    LD A, 9EH
C502 286D    JR Z, MA1
C504 7E      LD A, (HL)

```

C505	FE30		CP	30H
C507	3804		JR	C, TES
C509	FE3C		CP	3CH
C50B	3864		JR	C, MA1
C50D			:	
C50D			:	-----
C50D			:	; TEST, OB EINGEGEBENE ZEICHENKET-
C50D			:	; IN DER LISTE DER RESERVIERTEN
C50D			:	; WORTE ENTHALTEN IST UND MERKE
C50D			:	; STELLE IN DER LISTE
C50D			:	-----
C50D			:	
C50D	D5	TES		PUSH DE
C50E	1120C1		LD	DE, 0C120H ; DE=ANF. ADR.
C511	C5			PUSH BC
C512	016DC5		LD	BC, 0C56DH ; BC=ENDADR.
C515	C5			PUSH BC
C516			:	
C516			:	-----
C516			:	; UMWANDLUNG EINGEGEBENER KLEIN-
C516			:	; IN GROSSBUCHSTABEN
C516			:	-----
C516			:	
C516	067F		LD	B, 7FH
C518	7E		LD	A, (HL)
C519	FE61		CP	61H
C51B	3807		JR	C, BU
C51D	FE7B		CP	7BH
C51F	3003		JR	NC, BU
C521	E65F		AND	5FH
C523	77		LD	(HL), A
C524	4E	BU	LD	C, (HL)
C525	EB		EX	DE, HL
C526			:	
C526			:	-----
C526			:	; STELLE ZEIGER AUF NAECHSTEN
C526			:	; WORTANFANG
C526			:	-----
C526			:	
C526	23	ZEI	INC	HL
C527	B6		OR	(HL)
C528	F226C5		JP	P, ZEI
C52B	04		INC	B
C52C	7E		LD	A, (HL)
C52D	E67F		AND	7FH
C52F	2015		JR	NZ, FL1
C531	3AFC03		LD	A, (03FCH) ; A=ERWEIT. FLAG
C534	A7		AND	A
C535	C8		RET	Z ; KEINE ERWEIT.
C536	3AFB03		LD	A, (03FBH) ; A=LISTENFLAG
C539	A7		AND	A
C53A	C0		RET	NZ
C53B			:	
C53B			:	-----
C53B			:	; ERWEITERUNGSLISTENFLAG SETZEN
C53B			:	-----
C53B			:	
C53B	3C		INC	A
C53C	32FB03		LD	(03FBH), A
C53F	2A0CE0		LD	HL, (0E00CH)
C542	7E		LD	A, (HL)
C543	E67F		AND	7FH
C545	C8		RET	Z
C546	B9	FL1	CP	C
C547	20DD		JR	NZ, ZEI
C549	EB		EX	DE, HL
C54A	E5			PUSH HL
C54B	13	FL2	INC	DE
C54C	1A		LD	A, (DE)
C54D	B7		OR	A
C54E			:	
C54E			:	-----


```

C5A5          ;
C5A5 52554E  DEFM 'RUN'
C5A8 00      DEF8 00
C5A9          ;
C5A9 434F4E54 DEFM 'CONT'
C5AD 00      DEF8 00
C5AE          ;
C5AE E5      PUSH HL
C5AF 216203  LD HL,0362H
C5B2 E3      EX (SP),HL
C5B3 CDE4DD  CALL 0DDE4H ; EINGABE ZEICHEN
C5B6 E3      EX (SP),HL
C5B7 FE1C    CP 1CH
C5B9 119FC5  LD DE,0C59FH
C5BC 280E    JR Z,0C5CCH
C5BE FE1D    CP 1DH
C5C0 11A4C5  LD DE,0C5A4H
C5C3 2807    JR Z,0C5CCH
C5C5 FE1E    CP 1EH
C5C7 11A8C5  LD DE,0C5A8H
C5CA 2014    JR NZ,0C5E0H
C5CC 216103  LD HL,0361H ; ANFANG EING.PUF
C5CF 23      INC HL
C5D0 13      INC DE
C5D1 1A      LD A,(DE)
C5D2 77      LD (HL),A
C5D3 A7      AND A
C5D4 20F9    JR NZ,0C5CFH
C5D6 216203  LD HL,0362H
C5D9 CDF1C5  CALL 0C5F1H
C5DC E1      POP HL
C5DD C35ECB  JP 0CB5EH
C5E0          ;
C5E0 CD0FDF  CALL 0DF0FH ; ENDE NACH CR
C5E3 2002    JR NZ,0C5E7H
C5E5 E1      POP HL
C5E6 C9      RET
C5E7          ;
C5E7 CD27DF  CALL 0DF27H ; ENDE NACHA STOP
C5EA 38F9    JR C,0C5E5H
C5EC CD32DF  CALL 0DF32H
C5EF 18C1    JR 0C5B2H
C5F1          ;
C5F1 7E      LD A,(HL)
C5F2 B7      OR A
C5F3 C8      RET Z
C5F4 CDD5DD  CALL 0DD5H ; AUSGABE ZEICHEN
C5F7 23      INC HL
C5F8 18F7    JR 0C5F1H
C5FA          ;
C5FA          ; -----
C5FA          ; AUTO
C5FA          ; -----
C5FA          ;
C5FA 110A00  LD DE,000AH
C5FD D5      PUSH DE
C5FE 2817    JR Z,0C617H
C600 CD86C9  CALL 0C986H ; ZAHL(ASCII) IN
C603          ; HEX UMWANDELN
C603 EB      EX DE,HL
C604 E3      EX (SP),HL
C605 2811    JR Z,0C618H
C607 EB      EX DE,HL
C608 CDD6C8  CALL 0C8D6H ; (HL)="," ?
C60B ED5B5003 LD DE,(0350H)
C60F 2806    JR Z,0C617H
C611 CD86C9  CALL 0C986H
C614 C248C3  JP NZ,0C348H ; SN ERROR
C617 EB      EX DE,HL
C618 7D      LD A,L
C619 B4      OR H

```


C61D	225003	LD	(0350H),HL ; ZEIL.NR.ABSTAND
C620	CBFF	SET	7,A
C622	324D03	LD	(034DH),A ; AUTO-FLAG
C625	E1	POP	HL
C626	224E03	LD	(034EH),HL ; AKT.ZEIL.NR.
C629	C1	POP	BC
C62A	C396C3	JP	0C396H
C62D		;	
C62D		;	
C62D		;	LOAD
C62D		;	
C62D	CD5FDE	CALL	0DE5FH ; EINGABE
C630	3A0903	LD	A,(0309H) ; A=IN-INDEX
C633	E603	AND	03H
C635	28F3	JR	Z,0C62AH
C637	3ED5	LD	A,0D5H
C639	CDB2DC	CALL	0DCB2H
C63C	F1	POP	AF
C63D	AF	XOR	A
C63E	18EA	JR	0C62AH
C640		;	
C640		;	
C640		;	NEW
C640		;	
C640		;	PROGRAMMENDEZEICHEN AN DEN AN-
C640		;	FANG DES PROGRAMMABLAGE-RAM-BE-
C640		;	REICHES RUECKEN UND NOTIZSPEI-
C640		;	CHER LOESCHEN
C640		;	
C640	C0	RET	NZ
C641	2A5F03	LD	HL,(035FH) ; HL=BASIC-START-
C644			ADRESSE
C644	AF	XOR	A
C645	325E03	LD	(035EH),A ; DATFLAG
C648	77	LD	(HL),A
C649	23	INC	HL
C64A	77	LD	(HL),A
C64B	23	INC	HL
C64C	22D703	LD	(03D7H),HL ; (03D7)=ENDE BA-
C64F			SIC-PROGRAMM
C64F	2A5F03	LD	HL,(035FH)
C652	2B	DEC	HL
C653	22CF03	LD	(03CFH),HL ; ZEIL.NR. AKT.
C656			STATEMENTS
C656	2AB003	LD	HL,(03B0H) ; HL=MEMORY SIZE
C659	22C403	LD	(03C4H),HL ; ZEIGER FUER
C65C			STRING
C65C	AF	XOR	A
C65D	CDDFC8	CALL	0C8DFH ; RESTORE
C660	2AD703	LD	HL,(03D7H)
C663	22D903	LD	(03D9H),HL ; LISTENADR. DER
C666			FELDVARIABLEN
C666	22DB03	LD	(03DBH),HL ; ERSTE FREIE ADR
C669			HINTER LISTEN
C669		;	
C669		;	
C669		;	STACKPOINTER AUF OBERE RAM-GREN
C669		;	ZE STELLEN
C669		;	
C669		;	
C669	C1	POP	BC
C66A	2A5603	LD	HL,(0356H) ; RAM-MIND.GROES.
C66D	F9	LD	SP,HL
C66E	21B403	LD	HL,03B4H ; STRINGADR.TAB.
C671	22B203	LD	(03B2H),HL
C674	CD1DDE	CALL	0DE1DH
C677	AF	XOR	A
C678	6F	LD	L,A
C679	67	LD	H,A
C67A	22D503	LD	(03D5H),HL ; ADR.LETZTE BYTE

```

C67D 32CC03 LD (03CCH),A ;FOR-FLAG
C680 22DF03 LD (03DFH),HL ;ADR.FN-STATMNT.
C683 E5 PUSH HL
C684 C5 PUSH BC
C685 2ACF03 LD HL,(03CFH) ;ADR.AKT.STATEMN
C688 C9 RET
C689 ;
C689 ;-----
C689 ;VERGLEICHE INHALT DE MIT HL
C689 ; Z=1 ,WENN (DE)=(HL)
C689 ;CY=1 ,WENN (DE)<(HL)
C689 ;-----
C689 ;
C689 7C LD A,H
C68A 92 SUB D
C68B C0 RET NZ
C68C 7D LD A,L
C68D 93 SUB E
C68E C9 RET
C68F ;
C68F ;-----
C68F ;TEST AUF GROSSBUCHSTABEN
C68F ;CY=1,WENN KLEINBUCHSTABEN
C68F ;-----
C68F ;
C68F 7E LD A,(HL)
C690 FE41 CP 41H
C692 D8 RET C
C693 FE5B CP 5BH
C695 3F CCF
C696 C9 RET
C697 ;
C697 ;-----
C697 ;TEST AUF ZULAESSIGE IO-OPERA-
C697 ;TION (DATENSCHUTZ)
C697 ;WENN (35E)>0, DANN AUSSCHRIFT
C697 ; ' ERROR '
C697 ;-----
C697 ;
C697 3A5E03 LD A,(035EH) ;DATFLG
C69A A7 AND A
C69B C8 RET Z
C69C CD69C6 CALL 0C669H ;STACK OBERE RAM
C69F ; ;GRENZE STELLEN
C69F C36EC3 JP 0C36EH
C6A2 ;
C6A2 ;-----
C6A2 ;CURSOR LINKS
C6A2 ;-----
C6A2 ;
C6A2 CD89C6 CALL 0C689H ;(HL)=(DE) ?
C6A5 3E08 LD A,08H
C6A7 1802 JR 0C6ABH
C6A9 ;
C6A9 ;-----
C6A9 ;AUSGABE EINES SPACES
C6A9 ;-----
C6A9 ;
C6A9 3E20 LD A,20H
C6AB C3D5DD JP 0DDD5H ;AUSG.EINES ZEIC
C6AE ;
C6AE ;-----
C6AE ;ZEICHEN ZUR AUSGABESCHNITTSTEL-
C6AE ;LE, ASCII IN REG.A
C6AE ;-----
C6AE ;
C6AE F5 PUSH AF
C6AF C5 PUSH BC
C6B0 4F LD C,A
C6B1 FE20 CP 20H
C6B3 3813 JR C,0C6C8H ;AUSGABE UNTER-

```

```

C6B5 ; URUECKEN, WENN
C6B5 3A4103 LD A, (0341H) ; STEUERZEICHEN
C6B8 47 LD B, A ; AUSG. ZEIL. LAENG
C6B9 3AAC03 LD A, (03ACH) ; CUR. POSITION
C6BC 04 INC B
C6BD 2805 JR Z, 0C6C4H ; ZEIGER AUF NAE-
C6BF ; CHSTES ZEICHEN
C6BF 05 DEC B
C6C0 B8 CP B
C6C1 CC61CB CALL Z, 0CB61H
C6C4 3C INC A ; ZEIGER AUF NAEC
C6C5 ; ZEICHEN
C6C5 32AC03 LD (03ACH), A ; CUR. POSITION
C6C8 79 LD A, C
C6C9 CDD5DD CALL 0DD5H ; AUSGABE ZEICHEN
C6CC C1 POP BC
C6CD F1 POP AF
C6CE C9 RET
C6CF ;
C6CF ; -----
C6CF ; EINGABEANFORDERUNG STELLEN
C6CF ; -----
C6CF ; DIESE ROUTINE REALISIERT EINE
C6CF ; INPUT-FUNKTION. DER SPRUNGBEFEHL
C6CF ; FUER DAS EINGABEPROGRAMM STEHT
C6CF ; AUF 34AH (STANDARD: C3AEC5)
C6CF ;
C6CF 3E3F LD A, 3FH
C6D1 CDAEC6 CALL 0C6AEH ; ZEICHEN Z. AUSG
C6D4
C6D4 3E09 LD A, 09H
C6D6 CDAEC6 CALL 0C6AEH ; CURSOR RECHTS
C6D9
C6D9 CDDFC6 CALL 0C6DFH
C6DC C34A03 JP 034AH ; EING. ROUTINE
C6DF ; FUER DATEN
C6DF ;
C6DF ; -----
C6DF ; INITIALISIERUNG EINGABEPUFFER
C6DF ; -----
C6DF ;
C6DF 210020 LD HL, 2000H
C6E2 226103 LD (0361H), HL ; (0361)=EING. PUF
C6E5 226303 LD (0362H), HL
C6E8 65 LD H, L
C6E9 C9 RET
C6EA ;
C6EA ; -----
C6EA ; LINES
C6EA ; -----
C6EA ;
C6EA CD6CC9 CALL 0C96CH
C6ED ED534603 LD (0346H), DE ; ZEIL. ANZ. (LIST)
C6F1 C9 RET
C6F2 ;
C6F2 ; -----
C6F2 ; LIST
C6F2 ; -----
C6F2 ;
C6F2 CD97C6 CALL 0C697H ; TEST IO-OPERAT.
C6F5 CD25DE CALL 0DE25H ; AKTIVIEREN I/O-
C6F8 ; KANAEE
C6F8 CDC8DD CALL 0DDC8H
C6FB 2812 JR Z, 0C70FH
C6FD 3ED5 LD A, 0D5H
C6FF CDB2DC CALL 0DCB2H
C702 2A4603 LD HL, (0346H) ; ZEIL. ANZ. (LIST)
C705 224E03 LD (034EH), HL ; AKT. ZEIL. NR.
C708 21FFFF LD HL, 0FFFFH
C70B 224603 LD (0346H), HL
C70E E1 POP HL

```

C70F CD86C9	CALL 0C986H	; ZAHLE (ABS11) IN
C712		; HEX WANDELN
C712 C0	RET NZ	
C713 C1	POP BC	
C714 CDBBC4	CALL 0C4BBH	; ZEIGER AUF ZEIL
C717		; ANFANG NAECH.Z.
C717 C5	PUSH BC	
C718 CD91C7	CALL 0C791H	
C71B E1	POP HL	
C71C 4E	LD C, (HL)	
C71D 23	INC HL	
C71E 46	LD B, (HL)	
C71F 23	INC HL	
C720 78	LD A,B	
C721 B1	OR C	
C722 2859	JR Z,0C77DH	
C724 CD67C7	CALL 0C767H	
C727 CDF9C8	CALL 0C8F9H	; TEST AUF PROGR.
C72A		; UNTERBRECHUNG
C72A C5	PUSH BC	
C72B 5E	LD E, (HL)	
C72C 23	INC HL	
C72D 56	LD D, (HL)	
C72E 23	INC HL	
C72F E5	PUSH HL	
C730 21EA03	LD HL,03EAH	; HL=ADR.PRINTPUF
C733 CD61CB	CALL 0CB61H	
C736 CD2AD8	CALL 0D82AH	
C739 3E20	LD A,20H	
C73B E1	POP HL	
C73C CDAEC6	CALL 0C6AEH	; ZEICHENAUSGABE
C73F 7E	LD A, (HL)	
C740 23	INC HL	
C741 FE22	CF 22H	
C743 2814	JR Z,0C759H	
C745 B7	OR A	
C746 28D3	JR Z,0C71BH	
C748 F23CC7	JF P,0C73CH	
C74B CD9AC7	CALL 0C79AH	
C74E CDAEC6	CALL 0C6AEH	; ZEICHENAUSGABE
C751 1A	LD A, (DE)	
C752 13	INC DE	
C753 B7	OR A	
C754 F24EC7	JF P,0C74EH	
C757 18E6	JR 0C73FH	
C759 CDAEC6	CALL 0C6AEH	; ZEICHENAUSGABE
C75C 7E	LD A, (HL)	
C75D 23	INC HL	
C75E B7	OR A	
C75F 28BA	JR Z,0C71BH	
C761 FE22	CF 22H	
C763 28D7	JR Z,0C73CH	
C765 18F2	JR 0C759H	
C767		
C767 E5	PUSH HL	
C768 2A4403	LD HL, (0344H)	; ZEIL.ANZ. (LIST)
C76B 7D	LD A,L	
C76C B4	OR H	
C76D 2B	DEC HL	
C76E 224403	LD (0344H), HL	
C771 E1	POP HL	
C772 C0	RET NZ	
C773 CD91C7	CALL 0C791H	
C776 CDE4DD	CALL 0DD4H	; ZEICHENEINGABE
C779 FE03	CF 03H	
C77B 20EA	JR NZ,0C767H	
C77D CDC8DD	CALL 0DDC8H	
C780 280C	JR Z,0C78EH	
C782 CD61CB	CALL 0CB61H	
C785 CDFDD	CALL 0DDFDH	; KANAEELE ZU
C788 2A4E03	LD HL, (034EH)	
C78B 224403	LD (0346H), HL	

```

C78E C38CC0 JP 0C08CH ; WARMSTART
C791 ;
C791 E5 PUSH HL
C792 2A4603 LD HL, (0346H)
C795 224403 LD (0344H), HL
C798 E1 POP HL
C799 C9 RET
C79A ;
C79A D67F SUB 7FH
C79C FE56 CP 56H
C79E 3808 JR C, 0C7A8H
C7A0 D655 SUB 55H
C7A2 ED5B0CE0 LD DE, (0E00CH)
C7A6 1803 JR 0C7ABH
C7A8 ;
C7A8 1121C1 LD DE, 0C121H ; ADR. TOKENLISTE
C7AB 47 LD B, A
C7AC 1A LD A, (DE)
C7AD 13 INC DE
C7AE B7 OR A
C7AF F2ACC7 JP F, 0C7ACH
C7B2 10F8 DJNZ 0C7ACH
C7B4 E67F AND 7FH
C7B6 C9 RET
C7B7 ;
C7B7 ; -----
C7B7 ; TRON-TROFF
C7B7 ; -----
C7B7 ;
C7B7 3EAF LD A, 0AFH
C7B9 320A03 LD (030AH), A ; TRACE-FLAG
C7BC C9 RET
C7BD ;
C7BD ; -----
C7BD ; ABLAUFSTEUERUNG INTERPRETIERVORGANG
C7BD ; -----
C7BD ;
C7BD LD HL, 0004H
C7C0 39 ADD HL, SP
C7C1 7E LD A, (HL)
C7C2 23 INC HL
C7C3 FE81 CP 81H
C7C5 C0 RET NZ
C7C6 4E LD C, (HL)
C7C7 23 INC HL
C7C8 46 LD B, (HL)
C7C9 23 INC HL
C7CA E5 PUSH HL
C7CB 69 LD L, C
C7CC 60 LD H, B
C7CD 7A LD A, D
C7CE B3 OR E
C7CF EB EX DE, HL
C7D0 2804 JR Z, 0C7D6H
C7D2 EB EX DE, HL
C7D3 CD89C6 CALL 0C689H
C7D6 010D00 LD BC, 000DH
C7D9 E1 POP HL
C7DA C8 RET Z
C7DB 09 ADD HL, BC
C7DC 18E3 JR 0C7C1H
C7DE ;
C7DE ; -----
C7DE ; FOR
C7DE ; -----
C7DE ;
C7DE LD A, 64H
C7E0 32CC03 LD (03CCH), A
C7E3 CD5DCA CALL 0CA5DH ; LET
C7E6 C1 POP BC
C7E7 E5 PUSH HL
C7E8 CD48CA CALL 0CA48H ; DATA

```

```

C7EB 22C803      LD   (03C8H),HL
C7EE 210200      LD   HL,0002H
C7F1 39          ADD  HL,SP
C7F2 CDC1C7      CALL 0C7C1H
C7F5 D1          POP  DE
C7F6 2014        JR   NZ,0C80CH
C7F8 09          ADD  HL,BC
C7F9 D5          PUSH DE
C7FA 2B          DEC  HL
C7FB 56          LD   D,(HL)
C7FC 2B          DEC  HL
C7FD 5E          LD   E,(HL)
C7FE 23          INC  HL
C7FF 23          INC  HL
C800 E5          PUSH HL
C801 2AC803      LD   HL,(03C8H)
C804 CD89C6      CALL 0C689H
C807 E1          POP  HL
C808 20E8        JR   NZ,0C7F2H
C80A D1          POP  DE
C80B F9          LD   SP,HL
C80C EB          EX  DE,HL
C80D 0E08        LD   C,08H
C80F CD27C3      CALL 0C327H      ; RAM-TEST
C812 E5          PUSH HL
C813 2AC803      LD   HL,(03C8H)
C816 E3          EX  (SP),HL
C817 E5          PUSH HL
C818 2A5803      LD   HL,(0358H)
C81B E3          EX  (SP),HL
C81C CD29CD      CALL 0CD29H
C81F CDCCC8      CALL 0C8CCH      ; (HL)=((SP))?
C822 A6          AND  (HL)
C823 CD26CD      CALL 0CD26H
C826 E5          PUSH HL
C827 CDEBD6      CALL 0D6EBH      ; BCDE=(03E5H)
C82A E1          POP  HL
C82B C5          PUSH BC
C82C D5          PUSH DE
C82D 010081      LD   BC,8100H
C830 51          LD   D,C
C831 5A          LD   E,D
C832 7E          LD   A,(HL)
C833 FEAB        CP   0ABH
C835 3E01        LD   A,01H
C837 200E        JR   NZ,0C847H
C839 CDBDC8      CALL 0C8BDH      ; ZEIGER AUF
C83C CD26CD      CALL 0CD26H      ; NAECHSTES ZEICH
C83F E5          PUSH HL
C840 CDEBD6      CALL 0D6EBH      ; BCDE=(03E5H)
C843 CD97D6      CALL 0D697H      ; VORZEICHENTEST
C846 E1          POP  HL
C847 C5          PUSH BC
C848 D5          PUSH DE
C849 F5          PUSH AF
C84A 33          INC  SP
C84B E5          PUSH HL
C84C 2ACF03      LD   HL,(03CFH)
C84F E3          EX  (SP),HL
C850 0681        LD   B,81H
C852 C5          PUSH BC
C853 33          INC  SP
C854             ;
C854             ;
;+++++++ ENDE TEIL 03 ++++++

```

ERRORS: 0000

```

3000 ; ++++++
3000 ; + BASIC-MODUL KC 85/2 +
3000 ; + TEIL 04 (0C854H-0CB54H) +
3000 ; + BEARBEITET: W.ENGELBRECHT +
3000 ; + DATUM: 18.07.87 +
3000 ; ++++++
3000 ;
3000 ; ORG 0C854H
C854 ;
C854 ; -----
C854 ; RUN-MODE-ORGANISATION
C854 ; DER INTERPRETER STARTET HIER. ES WIRD
C854 ; EIN TEST AUF UNTERBRECHUNGSANFORDERUNG
C854 ; DURCHGEFUEHRT UND DIE ADRESSE DES AKT.
C854 ; STATEMENTS (HL) AUF 03CFH GESPEICHERT.
C854 ; -----
C854 ;
C854 CD16DE RUN CALL 0DE16H
C857 CDF9C8 CALL PROG
C85A ;
C85A ; -----
C85A ; TEST AUF FORTSETZUNG DER ZEILE
C85A ; MIT COLON (:)
C85A ; -----
C85A ;
C85A LD (03CFH),HL ; ZEIL.NR. AKT. STA
C85D ; TEMENT
C85D 7E LD A,(HL)
C85E FE3A CP 3AH
C860 2828 JR Z,ZUR
C862 B7 OR A
C863 ;
C863 ; -----
C863 ; ?SN ERROR, WENN COLON FEHLT
C863 ; -----
C863 ;
C863 JP NZ,0C348H
C866 ;
C866 ; -----
C866 ; TEST AUF BASIC-ENDE (00 00 00)
C866 ; -----
C866 ;
C866 INC HL
C867 7E LD A,(HL)
C868 23 INC HL
C869 B6 OR (HL)
C86A CA22C9 JP Z,0C922H
C86D 23 INC HL
C86E 5E LD E,(HL)
C86F 23 INC HL
C870 56 LD D,(HL)
C871 ED535803 LD (0358H),DE
C875 ;
C875 ; -----
C875 ; TEST AUF TRACE-FUNKTION (AUS-
C875 ; FUEHRUNG
C875 ; -----
C875 ;
C875 LD A,(030AH) ; TRACE-FLAG
C878 B7 OR A
C879 280F JR Z,ZUR
C87B E5 PUSH HL

```



```

C8BB      ; UP-ADRESSE AUS BC IN DEN STACK
C8BB      ; (AUFRUF NACH RETURN)
C8BB      ; -----
C8BB      ;
C8BB C5   PUSH BC
C8BC EB   EX DE,HL
C8BD      ;
C8BD      ; -----
C8BD      ; ZEIGER IN AKTUELLER ZEILE AUF
C8BD      ; NAECHSTES SIGNIFIKANTES ZEICHEN
C8BD      ; -----
C8BD      ;
C8BD 23   ZEI INC HL
C8BE 7E   LD A,(HL)
C8BF      ;
C8BF      ; -----
C8BF      ; TEST AUF ZAHL (RUECKSPRUNG BEI
C8BF      ; CHR "9")
C8BF      ; -----
C8BF      ;
C8BF FE3A CP 3AH
C8C1 D0   RET NC
C8C2      ;
C8C2      ; -----
C8C2      ; TEST AUF ZEILENENDE
C8C2      ; -----
C8C2      ;
C8C2 FE20 CP 20H
C8C4 28F7 JR Z,ZEI
C8C6      ;
C8C6      ; -----
C8C6      ; TEST AUF ZAHL (CARRY GESETZT
C8C6      ; WENN ZIFFER)
C8C6      ; -----
C8C6      ;
C8C6 FE30 CP 30H
C8C8 3F   CCF
C8C9 3C   INC A
C8CA 3D   DEC A
C8CB C9   RET
C8CC      ;
C8CC      ; -----
C8CC      ; VERGLEICH (HL) MIT ((SP))
C8CC      ; -----
C8CC      ;
C8CC 7E   LD A,(HL)
C8CD E3   EX (SP),HL
C8CE BE   CP (HL)
C8CF      ;
C8CF      ; -----
C8CF      ; SP WIRD UM 1 ERHOEHT
C8CF      ; -----
C8CF      ;
C8CF 23   INC HL
C8D0 E3   EX (SP),HL
C8D1      ;
C8D1      ; -----
C8D1      ; BEI GLEICHHEIT SPRUNG ZU C8BDH
C8D1      ; SONST ?SN ERROR
C8D1      ; -----
C8D1      ;
C8D1      ;
C8D1 28EA JR Z,ZEI
C8D3 C348C3 JF 0C348H
C8D6      ;
C8D6      ; -----
C8D6      ; VERGLEICH (HL) MIT ", "
C8D6      ; -----
C8D6      ;
C8D6 3E2C LD A,2CH
C8D8 BE   CP (HL)
C8D9 1AFA JR 0C8D1H

```


C926	7D	LD	A,L
C927	A4	AND	H
C928	3C	INC	A
C929	2809	JR	Z,0C934H
C92B	22D303	LD	(03D3H),HL
C92E	2ACF03	LD	HL,(03CFH)
C931	22D503	LD	(03D5H),HL
C934	AF	XOR	A
C935	324303	LD	(0343H),A
C938	CD1DDE	CALL	0DE1DH
C93B	CD55CB	CALL	0CB55H
C93E	F1	POP	AF
C93F		;	
C93F		;	-----
C93F		;	;"BREAK" IM DIRECT-MODE
C93F		;	;"BREAK IN" ZEILENNR. IM IND.MOD
C93F		;	-----
C93F		;	
C93F	2121C3	LD	HL,0C321H
C942	C271C3	JP	NZ,0C371H
C945	C388C3	JP	0C388H
C948		;	
C948		;	-----
C948		;	CONT
C948		;	-----
C948		;	
C948	2AD503	LD	HL,(03D5H) ;ADR.LETZT. BYTE
C94B	7C	LD	A,H
C94C	B5	OR	L
C94D		;	
C94D		;	-----
C94D		;	CN ERROR
C94D		;	-----
C94D		;	
C94D	1E20	LD	E,20H
C94F	CA56C3	JP	Z,0C356H
C952	EB	EX	DE,HL
C953	2AD303	LD	HL,(03D3H) ;LETZTE ZEIL.NR.
C956			;BEI END
C956	225803	LD	(0358H),HL ;AKT.LETZ.ZEILNR
C959	EB	EX	DE,HL
C95A	C9	RET	
C95B		;	
C95B		;	-----
C95B		;	;BESTIIMEN DES WERTES EINES AUS-
C95B		;	;DRUCKS
C95B		;	;ZEIGER IN HL-ERGEBNIS IN (SP)
C95B		;	-----
C95B		;	
C95B	CDBDC8	CALL	ZEI
C95E	CD26CD	CALL	0CD26H
C961	CD97D6	CALL	0D697H
C964	F26FC9	JP	P,0C96FH
C967		;	
C967		;	-----
C967		;	FC ERROR
C967		;	-----
C967		;	
C967	1E08	LD	E,08H
C969	C356C3	JP	0C356H
C96C	CD26CD	CALL	0CD26H
C96F	3AE803	LD	A,(03E8H)
C972	FE90	CP	90H
C974	DA45D7	JP	C,0D745H
C977	018090	LD	BC,9080H
C97A	110000	LD	DE,0000
C97D	E5	PUSH	HL
C97E	CD18D7	CALL	0D718H
C981	E1	POP	HL
C982	51	LD	D,C
C983	C8	RET	Z

```

C986
C986
C986
C986
C986
C986
C986 2B
C987 110000
C98A CDBDC8
C98D D0
C98E E5
C98F F5
C990 219819
C993 CD89C6
C996 DA48C3
C999 62
C99A 6B
C99B 19
C99C 29
C99D 19
C99E 29
C99F F1
C9A0 D630
C9A2 5F
C9A3 1600
C9A5 19
C9A6 EB
C9A7 E1
C9A8 18E0
C9AA
C9AA
C9AA
C9AA
C9AA 283C
C9AC CD5EC9
C9AF CDBEC8
C9B2 E5
C9B3 2AB003
C9B6 2810
C9B8 E1
C9B9 CDD6C8
C9BC D5
C9BD CD6CC9
C9C0 CDBEC8
C9C3 C248C3
C9C6 E3
C9C7 EB
C9C8 7D
C9C9 93
C9CA 5F
C9CB 7C
C9CC 9A
C9CD 57
C9CE DA3EC3
C9D1 E5
C9D2 2AD703
C9D5 012800
C9D8 09
C9D9 CD89C6
C9DC D23EC3
C9DF EB
C9E0 225603
C9E3 E1
C9E4 22B003
C9E7 E1
C9E8 C353C6
C9EB
C9EB
C9EB

```

```

;
;-----
; UMWANDLUNG EINGEGEBENER ZAHLEN
; IM ASCII IN HEXADEZIMALZAHLEN
; ZEIGER IN HL-ERGEBNIS IN DE
;-----
;
DEC HL
LD DE,0000
CALL ZEI
RET NC
PUSH HL
PUSH AF
LD HL,1998H
CALL 0C689H
JP C,0C348H
LD H,D
LD L,E
ADD HL,DE
ADD HL,HL
ADD HL,DE
ADD HL,HL
POP AF
SUB 30H
LD E,A
LD D,00
ADD HL,DE
EX DE,HL
POP HL
JR 0C98AH
;
;-----
; CLEAR
;-----
;
JR Z,0C9E8H
CALL 0C95EH
CALL 0C8BEH
PUSH HL
LD HL,(03B0H) ;HL=MEMORY SIZE
JR Z,0C9C8H
POP HL
CALL 0C8D6H
PUSH DE
CALL 0C96CH
CALL 0C8BEH
JP NZ,0C348H
EX (SP),HL
EX DE,HL
LD A,L
SUB E
LD E,A
LD A,H
SBC D
LD D,A
JP C,0C33EH
PUSH HL
LD HL,(03D7H)
LD BC,0028H
ADD HL,BC
CALL 0C689H
JP NC,0C33EH
EX DE,HL
LD (0356H),HL ;RAM-MIND.GROES.
POP HL
LD (03B0H),HL ;MEMORY SIZE
POP HL
JP 0C653H
;
;-----
; RUN

```

C9EB
 C9EB CA4FC6
 C9EE CD53C6
 C9F1 0154C8
 C9F4 1810

JP Z,0C64FH
 CALL 0C653H
 LD BC,RUN
 JR 0CA06H

C9F6
 C9F6
 C9F6
 C9F6

;
 ;-----
 ; GOSUB
 ;-----
 ;

C9F6 0E03
 C9F8 CD27C3
 C9FB C1
 C9FC E5
 C9FD E5
 C9FE 2A5803
 CA01 E3
 CA02 3E8C
 CA04 F5
 CA05 33
 CA06 C5

LD C,03H
 CALL 0C327H
 POP BC
 PUSH HL
 PUSH HL
 LD HL,(0358H) ; AKT.LETZ:ZEILNR
 EX (SP),HL
 LD A,8CH
 PUSH AF
 INC SP
 PUSH BC

CA07
 CA07
 CA07
 CA07

;
 ;-----
 ; GOTO
 ;-----
 ;

CA07 CD86C9
 CA0A CD4ACA
 CA0D E5
 CA0E 2A5803
 CA11 CD89C6
 CA14 E1
 CA15 23
 CA16 DCBEC4
 CA19 D4BBC4
 CA1C 60
 CA1D 69
 CA1E 2B
 CA1F D8

CALL 0C986H
 CALL 0CA4AH
 PUSH HL
 LD HL,(0358H) ; AKT.LETZ.ZEILNR
 CALL 0C689H
 POP HL
 INC HL
 CALL C,0C4BEH
 CALL NC,0C4BBH
 LD H,B
 LD L,C
 DEC HL
 RET C

CA20
 CA20
 CA20
 CA20

;
 ;-----
 ; UL ERROR
 ;-----
 ;

CA20 1E0E
 CA22 C356C3
 CA25
 CA25
 CA25
 CA25

LD E,0EH
 JP 0C356H
 ;
 ;-----
 ; RETURN
 ;-----
 ;

CA25 C0
 CA26 16FF
 CA28 CDBDC7
 CA2B F9
 CA2C FE8C

RET NZ
 LD D,0FFH
 CALL 0C7BDH
 LD SP,HL
 CP 8CH

CA2E
 CA2E
 CA2E
 CA2E

;
 ;-----
 ; RG ERROR
 ;-----
 ;

CA2E 1E04
 CA30 20F0
 CA32 E1
 CA33 225803
 CA36 23
 CA37 7C
 CA38 B5
 CA39 2007
 CA3B 3ACD03
 CA3E B7

LD E,04H
 JR NZ,0CA22H
 POP HL
 LD (0358H),HL
 INC HL
 LD A,H
 OR L
 JR NZ,0CA42H
 LD A,(03CDH)
 OR A

CA42	2154C8	LD	HL, RUN
CA45	E3	EX	(SP), HL
CA46	3EE1	LD	A, 0E1H
CA48		:	
CA48		:	-----
CA48		:	DATA
CA48		:	-----
CA48		:	
CA48	013A0E	LD	BC, 0E3AH
CA4B	00	NOP	
CA4C	0600	LD	B, 00
CA4E	79	LD	A, C
CA4F	48	LD	C, B
CA50	47	LD	B, A
CA51	7E	LD	A, (HL)
CA52	B7	OR	A
CA53	C8	RET	Z
CA54	B8	CP	B
CA55	C8	RET	Z
CA56	23	INC	HL
CA57	FE22	CP	22H
CA59	28F3	JR	Z, 0CA4EH
CA5B	18F4	JR	0CA51H
CA5D		:	
CA5D		:	-----
CA5D		:	LET
CA5D		:	-----
CA5D		:	
CA5D	CD06CF	CALL	0CF06H
CA60	CDCCC8	CALL	0C8CCH
CA63	B4	OR	H
CA64	D5	PUSH	DE
CA65	3AAE03	LD	A, (03AEH) ; A=DATENTYP
CA68	F5	PUSH	AF
CA69	CD3ACD	CALL	0CD3AH
CA6C	F1	POP	AF
CA6D	E3	EX	(SP), HL
CA6E	22CF03	LD	(03CFH), HL
CA71	1F	RRA	
CA72	CD2BCD	CALL	0CD2BH
CA75	2835	JR	Z, 0CAACH
CA77	E5	PUSH	HL
CA78	2AE503	LD	HL, (03E5H)
CA7B	E5	PUSH	HL
CA7C	23	INC	HL
CA7D	23	INC	HL
CA7E	5E	LD	E, (HL)
CA7F	23	INC	HL
CA80	56	LD	D, (HL)
CA81	2A5F03	LD	HL, (035FH)
CA84	CD89C6	CALL	0C689H
CA87	3012	JR	NC, 0CA9BH
CA89	2A5603	LD	HL, (0356H)
CA8C	CD89C6	CALL	0C689H
CA8F	D1	POP	DE
CA90	3011	JR	NC, 0CAA3H
CA92	21C003	LD	HL, 03C0H
CA95	CD89C6	CALL	0C689H
CA98	3009	JR	NC, 0CAA3H
CA9A	3ED1	LD	A, 0D1H
CA9C	CD1BD3	CALL	0D31BH
CA9F	EB	EX	DE, HL
CAA0	CD66D1	CALL	0D166H
CAA3	CD1BD3	CALL	0D31BH
CAA6	E1	POP	HL
CAA7	CDFAD6	CALL	0D6FAH
CAA8	E1	POP	HL
CAAB	C9	RET	
CAAC		:	
CAAC	E5	PUSH	HL
CAAD	CDF7D6	CALL	0D6F7H

CAB0 J1	POP HL
CAB1 E1	POP HL
CAB2 C9	RET
CAB3	;
CAB3	;
CAB3	;
CAB3	;
CAB3	;
CAB3 CD21D4	CALL 0D421H
CAB6 7E	LD A, (HL)
CAB7 47	LD B, A
CAB8 FE8C	CP 8CH
CABA 2805	JR Z, 0CAC1H
CABC CDCCC8	CALL 0C8CC8H
CABF 88	ADC B
CAC0 2B	DEC HL
CAC1 4B	LD C, E
CAC2 0D	DEC C
CAC3 78	LD A, B
CAC4 CA92C8	JP Z, 0C892H
CAC7 CD87C9	CALL 0C987H
CACA FE2C	CP 2CH
CACC C0	RET NZ
CACD 18F3	JR 0CAC2H
CACF	;
CACF	;
CACF	;
CACF	;
CACF	;
CACF CD3ACD	CALL 0CD3AH
CAD2 7E	LD A, (HL)
CAD3 FE88	CP 88H
CAD5 2805	JR Z, 0CADCH
CAD7 CDCCC8	CALL 0C8CC8H
CADA A9	XOR C
CADB 2B	DEC HL
CADC CD29CD	CALL 0CD29H
CADF CD97D6	CALL 0D697H
CAE2 2008	JR NZ, 0CAECH
CAE4 23	INC HL
CAE5 7E	LD A, (HL)
CAE6 B7	OR A
CAE7 C8	RET Z
CAE8 FED4	CP 0D4H
CAEA 20F8	JR NZ, 0CAE4H
CAEC CDBDC8	CALL ZE1
CAEF DA07CA	JP C, 0CA07H
CAF2 C391C8	JP 0C891H
CAF5 CDBEC8	CALL 0C8BEH
CAF8 1807	JR 0CB01H
CAFA	;
CAFA	;
CAFA	;
CAFA	;
CAFA	;
CAFA AF	XOR A
CAFB 32FD03	LD (03FDH), A
CAFE CD25DE	CALL 0DE25H
CB01 285E	JR Z, 0CB61H
CB03 C8	RET Z
CB04 FED5	CP 0D5H
CB06 3809	JR C, 0CB11H
CB08 3AFC03	LD A, (03FCH)
CB0B A7	AND A
CB0C 2803	JR Z, 0CB11H
CB0E CD06E0	CALL 0E006H
CB11 FEAS	CP 0A5H
CB13 CA92CB	JP Z, 0CB92H
CB16 FEAS	CP 0A8H
CB18 2878	JR Z, 0CB92H
CB1A E5	PUSH HL
CB1B FE2C	CP 2CH


```

CB1D 285D      JR   Z,0CB7CH
CB1F FE3B      CP   3BH      ;";" ?
CB21 CAB2CB    JP   Z,0CBB2H
CB24 C1        POP  BC
CB25 CD3ACD    CALL 0CD3AH
CB28 E5        PUSH HL
CB29 3AAE03    LD   A,(03AEH)
CB2C B7        OR   A
CB2D 2020      JR   NZ,0CB4FH
CB2F           ;
CB2F           ;-----
CB2F           ;AUSGABE EINER ZAHL,WENN (3AE)=0
CB2F           ;-----
CB2F           ;
CB2F           ;
CB2F CD34D8    CALL 0D834H      ;HL=PRINT-PUFFER
CB32 CD8AD1    CALL 0D18AH
CB35 3620      LD   (HL),20H
CB37 2AE503    LD   HL,(03E5H)
CB3A 34        INC  (HL)
CB3B 2AE503    LD   HL,(03E5H)
CB3E 3A4103    LD   A,(0341H) ;A=ZEIL.LAENGE
CB41 47        LD   B,A
CB42 04        INC  B
CB43 280A      JR   Z,STR
CB45 04        INC  B
CB46 3AAC03    LD   A,(03ACH) ;CUR.POSITION
CB49 86        ADD  (HL)
CB4A 3D        DEC  A
CB4B B8        CP   B
CB4C D461CB    CALL NC,0CB61H
CB4F           ;
CB4F           ;-----
CB4F           ;AUSGABE EINES STRINGS
CB4F           ;-----
CB4F           ;
CB4F           ;
CB4F CDCCD1    STR   CALL 0D1CCH
CB52 E1        POP  HL
CB53 18A0      JR   0CAF5H
CB55           ;
CB55           ;+++++++ ENDE TEIL 04 ++++++++

```

ERRORS: 0000

35

```

3000 ; ++++++
3000 ;+          BASIC-MODUL KC 85/2          +
3000 ;+          TEIL 05 (0CB55H-0CE5CH)      +
3000 ;+          BEARBEITET: W.ENGELBRECHT   +
3000 ;+          DATUM: 18.07.87             +
3000 ; ++++++
3000 ;
3000 ;          ORG 0CB55H
3000 ;
3000 ;          -----
3000 ;          ; AUSGABE EINES LF- UND CR-ASCII
3000 ;          ; AM ZEILENENDE, ZUSAETZLICH AUS-
3000 ;          ; GABE DER VEREINBARTEN ANZAHL
3000 ;          ; VON DUMMYZEICHEN ((340)<-ANZAHL
3000 ;          ; VON DUMMYZEICHEN)
3000 ;          -----
3000 ;
3000 ;          LD  A, (03ACH) ; CUR.POSITION
3000 ;          OR  A
3000 ;          RET Z
3000 ;          JR  CR
3000 ;
3000 ;          LD  (HL), 00
3000 ;          LD  HL, 0361H ; ADR.EING.PUFFER
3000 ;          LD  A, 0DH
3000 ;          CR  LD  A, 0DH
3000 ;          CALL 0C6AEH ; AUSGABE CR-ZEI
3000 ;          LD  A, 0AH
3000 ;          CALL 0C6AEH ; AUSGABE LF-ZEI
3000 ;          XOR  A
3000 ;          LD  (03ACH), A ; CUR.POS.
3000 ;
3000 ;          LD  A, (0340H) ; A=ANZ.DUMMY-ZEI
3000 ;          DUM DEC  A
3000 ;          RET  Z
3000 ;          PUSH AF
3000 ;          XOR  A
3000 ;          CALL 0C6AEH ; AUSGABE DUMMY
3000 ;          POP  AF
3000 ;          JR  DUM
3000 ;
3000 ;          -----
3000 ;          ; ORGANISATION DER AUSGABEFORMA-
3000 ;          ; TIERUNG BEI MEHREREN LISTENELE-
3000 ;          ; MENTEN IN EINER PRINT-ANWEISUNG
3000 ;          -----
3000 ;
3000 ;          LD  A, (0342H)
3000 ;          LD  B, A
3000 ;          LD  A, (03ACH)
3000 ;          CP  B
3000 ;          CALL NC, 0CB61H
3000 ;          JR  NC, 0CBB2H
3000 ;          SUB  0DH
3000 ;          JR  C, 0CB8FH
3000 ;          JR  NZ, 0CB89H
3000 ;          CPL
3000 ;          JR  0CBA7H
3000 ;
3000 ;          -----
3000 ;          ; ORGANISATION DES TABULARTOR-
3000 ;          ; SPRUNGES
3000 ;          -----
3000 ;
3000 ;          PUSH AF
3000 ;          CALL 0D41EH
3000 ;          CALL 0C8DBH ; (HL)=" " ?

```

```

CB9A F1 POP AF
CB9B D6A8 SUB 0A8H
CB9D E5 PUSH HL
CB9E 2803 JR Z,TAB1
CBA0 3AAC03 LD A,(03ACH) ;CUR.POSITION
CBA3 2F TAB1 CPL
CBA4 83 ADD E
CBA5 300B JR NC,TAB3
CBA7 3C INC A
CBA8 2808 JR Z,TAB3
CBAA ;
CBAA 47 LD B,A ;B=ANZ.SPACES
CBAB 3E20 LD A,20H
CBAD CDAEC6 TAB2 CALL 0C6AEH ;AUSG.EINES SPAC
CBB0 10FB DJNZ TAB2
CBB2 ;
CBB2 E1 TAB3 POP HL
CBB3 CDBDC8 CALL 0C8BDH
CBB6 C303CB JP 0CB03H
CBB9 ;
CBB9 ;-----
CBB9 ; WIDTH
CBB9 ;-----
CBB9 ;
CBB9 CD21D4 CALL 0D421H
CBBC 324103 LD (0341H),A ;AUS.ZEIL.LAENGE
CBBF C9 RET
CBC0 ;
CBC0 ;-----
CBC0 ; NULL
CBC0 ;-----
CBC0 ;
CBC0 CD21D4 CALL 0D421H
CBC3 C0 RET NZ
CBC4 3C INC A
CBC5 324003 LD (0340H),A ;ANZ. DUMMY-ZEI
CBC8 C9 RET
CBC9 ;
CBC9 3F524544 DEFM '?REDO FROM START'
CBD9 0D DEFB 0DH
CBDA 00 DEFB 00
CBDB ;
CBDB ;-----
CBDB ;AUSGABE ?REDO FROM START,WENN
CBDB ;(3CE)=0,SONST ?SN ERROR
CBDB ;-----
CBDB ;
CBDB 3ACE03 LD A,(03CEH) ;RD/WR-FLAG
CBDE B7 OR A
CBDF C242C3 JP NZ,0C342H
CBE2 C1 POP BC
CBE3 21C9CB LD HL,0CBC9H ;AUSGABE DER
CBE6 CDC9D1 CALL 0D1C9H ;ZEI.KET.(CBC9H)
CBE9 C385C6 JP 0C685H
CBEC ;
CBEC ;-----
CBEC ; INPUT
CBEC ;-----
CBEC ;
CBEC CD37D1 CALL 0D137H
CBEF CD5FDE CALL 0DE5FH
CBF2 AF XOR A
CBF3 324303 LD (0343H),A ;AUSGABEUNTERDR.
CBF6 ; ;WENN (0343H)<>0
CBF6 7E LD A,(HL)
CBF7 FE22 CP 22H
CBF9 2010 JR NZ,0CC0BH
CBFB CD8BD1 CALL 0D18BH
CBFE CDC0C8 CALL 0C8CCH
CC01 3B DEC SP
CC02 E5 PUSH HL

```

```

CC06 CDD4C6
CC09 1804
CC0B
CC0B E5
CC0C
CC0C
CC0C
CC0C
CC0C CDCFC6
CC0F C1
CC10 3836
CC12 216203
CC15 7E
CC16 B7
CC17 2B
CC18 C5
CC19 2837
CC1B 362C
CC1D 1805
CC1F
CC1F
CC1F
CC1F
CC1F E5
CC20 2ADD03
CC23 F6AF
CC25 32CE03
CC28 E3
CC29 1803
CC2B
CC2B CDD6C8
CC2E CD06CF
CC31 E3
CC32 D5
CC33 7E
CC34 FE2C
CC36 281E
CC38 3ACE03
CC3B B7
CC3C 207D
CC3E
CC3E
CC3E
CC3E
CC3E
CC3E 3E3F
CC40 CDAEC6
CC43 CDCFC6
CC46 D1
CC47 C1
CC48 DA1FC9
CC4B 216203
CC4E 7E
CC4F B7
CC50 2B
CC51 C5
CC52 CA47CA
CC55 D5
CC56 3AAE03
CC59 B7
CC5A 2821
CC5C CDBDC8
CC5F 57
CC60 47
CC61 FE22
CC63 280C
CC65 3ACE03
CC68 B7

```

```

CALL 0C6D4H
JR 0CC0FH
;
PUSH HL
;
;
;
;
CALL 0C6CFH
POP BC
JR C,0CC48H
LD HL,0362H
LD A,(HL)
OR A
DEC HL
PUSH BC
JR Z,0CC52H
LD (HL),2CH
JR 0CC24H
;
;-----
; READ
;-----
;
PUSH HL
LD HL,(03DDH)
OR 0AFH
LD (03CEH),A
EX (SP),HL
JR 0CC2EH
;
CALL 0C8D6H
CALL 0CF06H
EX (SP),HL
PUSH DE
LD A,(HL)
CP 2CH
JR Z,0CC56H
LD A,(03CEH)
OR A
JR NZ,0CCBBH
;
;-----
; WIEDERHOLUNG DER EINGABEANFOR-
; DERUNG
;-----
;
LD A,3FH
CALL 0C6AEH
CALL 0C6CFH
POP DE
POP BC
JP C,0C91FH
LD HL,0362H
LD A,(HL)
OR A
DEC HL
PUSH BC
JP Z,0CA47H
PUSH DE
LD A,(03AEH) ; DATENTYP
OR A
JR Z,0CC7DH
CALL 0C8BDH ; ZEIG. NAECHS. ZEIG.
LD D,A
LD B,A
CP 22H
JR Z,0CC71H
LD A,(03CEH) ; RD/WR-FLAG
OR A

```

```

LD67 5/
CC6A 2802
CC6C 163A
CC6E 062C
CC70 2B
CC71 CD8ED1
CC74 EB
CC75 2188CC
CC78 E3
CC79 D5
CC7A C377CA
CC7D
CC7D CDBDC8
CC80 CDA1D7
CC83 E3
CC84 CDF7D6
CC87 E1
CC88 CDBEC8
CC8B 2805
CC8D FE2C
CC8F C2DBC8
CC92 E3
CC93 CDBEC8
CC96 2093
CC98 D1
CC99 3ACE03
CC9C B7
CC9D EB
CC9E C2F4C8
CCA1 D5
CCA2 B6
CCA3
CCA3
CCA3
CCA3
CCA3
CCA3 21ABCC
CCA6 C4C9D1
CCA9 E1
CCAA C9
CCAB
CCAB 3F455854
CCB9 0D
CCBA 00
CCBB
CCBB CD48CA
CCBE B7
CCBF 2011
CCC1 23
CCC2 7E
CCC3 23
CCC4 B6
CCC5
CCC5
CCC5
CCC5
CCC5 1E06
CCC7 CA56C3
CCCA 23
CCCB 5E
CCCC 23
CCCD 56
CCCE ED53CA03
CCD2 CDBDC8
CCD5 FE83
CCD7 20E2
CCD9 C356CC
CCDC
CCDC
CCDC

```

```

LD D,A
JR Z,0CC6EH
LD D,3AH
LD B,2CH
DEC HL
CALL 0D18EH
EX DE,HL
LD HL,0CC88H
EX (SP),HL
PUSH DE
JP 0CA77H
;
CALL 0C8BDH
CALL 0D7A1H
EX (SP),HL
CALL 0D6F7H
POP HL
CALL 0C8BEH
JR Z,0CC92H
CP 2CH
JP NZ,0C8DBH
EX (SP),HL
CALL 0C8BEH
JR NZ,0CC2BH
POP DE
LD A,(03CEH)
OR A
EX DE,HL
JP NZ,0C8F4H
PUSH DE
OR (HL)
;
;-----
; AUSGABE ?EXTRA IGNORED, WENN
; Z-FLAG ZURUECKGESETZT
;-----
;
LD HL,0CCABH
CALL NZ,0D1C9H
POP HL
RET
;
DEFM ' ?EXTRA IGNORED '
DEFB 0DH
DEFB 00H
;
CALL 0CA48H
OR A
JR NZ,0CCD2H
INC HL
LD A,(HL)
INC HL
OR (HL)
;
;-----
; OD ERROR
;-----
;
LD E,06H
JP Z,0C356H
INC HL
LD E,(HL)
INC HL
LD D,(HL)
LD (03CAH),DE ; STRINGZEIGER
CALL 0C8BDH
CP 83H
JR NZ,0CCBBH
JP 0CC56H
;
;-----
; NEXT

```

```

LDLJ ; VORRANGSTELLUNG
CCDC ; -----
CCDC ;
CCDC 110000 LD DE,0000
CCDF C406CF CALL NZ,0CF06H
CCE2 22CF03 LD (03CFH),HL ; ZEILNR. AKT. STAT
CCE5 CDBDC7 CALL 0C7BDH
CCE8 C24EC3 JP NZ,0C34EH
CCEB F9 LD SP,HL
CCEC D5 PUSH DE
CCED 7E LD A,(HL)
CCEE 23 INC HL
CCEF F5 PUSH AF
CCF0 D5 PUSH DE
CCF1 CDDDD6 CALL 0D6DDH
CCF4 E3 EX (SP),HL
CCF5 E5 PUSH HL
CCF6 CD61D4 CALL 0D461H ; (3E5)=(3E5)+(HL)
CCF9 E1 POP HL
CCFA CDF7D6 CALL 0D6F7H ; (03E5) NACH(HL)
CCFD E1 POP HL
CCFE CDEED6 CALL 0D6EEH ; BCDE:=(HL)
CD01 E5 PUSH HL
CD02 CD18D7 CALL 0D718H ; (3E5)=BCDE ?
CD05 E1 POP HL
CD06 C1 POP BC
CD07 90 SUB B
CD08 CDEED6 CALL 0D6EEH
CD0B 2809 JR Z,0CD16H
CD0D ED535803 LD (0358H),DE ; AKT.LET.ZEILNR.
CD11 69 LD L,C
CD12 60 LD H,B
CD13 C350C8 JP 0C850H
CD16 ;

```

```

; -----
; AUFSTELLUNG EINES RPN-VEKTORS IM STACK
; UM VERKETTETE AUFGABEN ZU LOESEN
; -----

```

```

CD16 ;
CD16 F9 LD SP,HL
CD17 2ACF03 LD HL,(03CFH)
CD1A ;
CD1A ; -----
CD1A ; ZEIGER AUF ERSTES ZEICHEN IN
CD1A ; HL UND ABFRAGE NACH:
CD1A ; -----
CD1A ;
CD1A 7E LD A,(HL)
CD1B FE2C CP 2CH ; ", " ?
CD1D C254C8 JP NZ,0C854H
CD20 CDBDC8 CALL 0C8BDH
CD23 CDDFCC CALL 0CCDFH
CD26 CD3ACD CALL 0CD3AH
CD29 F637 OR 37H
CD2B 3AAE03 LD A,(03AEH) ; A=DATENTYP
CD2E 8F ADC A
CD2F B7 OR A
CD30 E8 RET PE
CD31 ;
CD31 ; -----
CD31 ; TM ERROR
CD31 ; -----
CD31 ;
CD31 1E18 LD E,18H ; FEHLERNR.
CD33 C356C3 JP 0C356H
CD36 ;
CD36 CDC8C8 CALL 0C8CCH ; "(" ?
CD39 282B JR Z,0CD66H
CD3B 1600 LD D,00
CD3D D5 PUSH DE
CD3E 0E01 LD C,01H
CD40 CD27C3 CALL 0C327H

```



```

CDB4 ;
CDB4 CDB4 1E24 LD E,24H ; FEHLERNR.
CDB6 CA56C3 JP Z,0C356H
CDB9 DAA1D7 JP C,0D7A1H
CDBC CD8FC6 CALL 0C68FH
CDBF 3037 JR NC,0CDF8H
CDC1 FEAC CP 0ACH ; + ?
CDC3 28E8 JR Z,0CDADH
CDC5 FE2E CP 2EH ; . ?
CDC7 CAA1D7 JP Z,0D7A1H
CDCA FEAD CP 0ADH ; - ?
CDCC 2819 JR Z,0CDE7H
CDCE FE22 CP 22H ; " ?
CDD0 CA8BD1 JP Z,0D18BH
CDD3 FEAA CP 0AAH ; NOT ?
CDD5 CAE3CE JP Z,0CEE3H
CDD8 FEAF CP 0A7H ; FN ?
CDDA CAF0D0 JP Z,0D0F0H
CDDD ;
CDDD ;
CDDD ; FUNKTIONEN (SGN BIS MID$)
CDDD ;
CDDD ;
CDDD D6B6 SUB 0B6H
CDDF 3028 JR NC,0CE09H
CDE1 CD36CD CALL 0CD36H
CDE4 C3DBC8 JP 0C8DBH
CDE7 ;
CDE7 167D LD D,07DH
CDE9 CD3DCD CALL 0CD3DH
CDEC 2AD103 LD HL,(03D1H) ; ADR.NAECH.ELEM.
CDEF E5 PUSH HL
CDF0 CDC0D6 CALL 0D6C0H
CDF3 CD29CD CALL 0CD29H
CDF6 E1 POP HL
CDF7 C9 RET
CDF8 ;
CDF8 CD06CF CALL 0CF06H
CDFB E5 PUSH HL
CDFC EB EX DE,HL
CDFD 22E503 LD (03E5H),HL ; ARITH,REG.1
CE00 3AAE03 LD A,(03AEH)
CE03 B7 OR A
CE04 CCDDD6 CALL Z,0D6DDH
CE07 E1 POP HL
CE08 C9 RET
CE09 ;
CE09 ;
CE09 ; BERECHNUNG DER SPRUNGADRESSE,
CE09 ; WENN (HL)=SGN BIS MID$
CE09 ;
CE09 ;
CE09 0600 LD B,00
CE0B 07 RLCA
CE0C 4F LD C,A
CE0D C5 PUSH BC
CE0E CDBDC8 CALL 0C8BDH
CE11 79 LD A,C
CE12 FE33 CP 33H
CE14 3807 JR C,0CE1DH
CE16 3AFC03 LD A,(03FCH)
CE19 A7 AND A
CE1A C209E0 JP NZ,0E009H
CE1D FE22 CP 22H
CE1F 281E JR Z,0CE3FH
CE21 FE2D CP 2DH
CE23 3817 JR C,0CE3CH
CE25 CD36CD CALL 0CD36H
CE28 CDD6C8 CALL 0C8D6H
CE2B CD2ACD CALL 0CD2AH

```


CE2F 2AE503	LD HL, (03E5H)
CE32 E3	EX (SP), HL
CE33 E5	PUSH HL
CE34	EX DE, HL
CE35 0D21D4	CALL 0D421H
CE38 EB	EX DE, HL
CE39 E3	EX (SP), HL
CE3A 1808	JR 0CE44H
CE3C	;
CE3C 0DE1CD	CALL 0CDE1H
CE3F E3	EX (SP), HL
CE40 11F3CD	LD DE, 0CDF3H
CE43 D5	PUSH DE
CE44 0194C2	LD BC, 0C294H
CE47 09	ADD HL, BC
CE48 4E	LD C, (HL)
CE49 23	INC HL
CE4A 66	LD H, (HL)
CE4B 69	LD L, C
CE4C E9	JP (HL)
CE4D	;
CE4D 15	DEC D
CE4E FEAD	CP 0ADH
CE50 C8	RET Z
CE51 FE2D	CP 2DH
CE53 C8	RET Z
CE54 14	INC D
CE55 FE2B	CP 2BH
CE57 C8	RET Z
CE58 FEAC	CP 0ACH
CE5A C8	RET Z
CE5B 2B	DEC HL
CE5C C9	RET
CE5D	;
CE5D	;

43

;+++++++ ENDE TEIL 05 ++++++

ERRORS: 0000

```

3000      ; ++++++
3000      ; +      BASIC-MODUL KC 85/2      +
3000      ; +      TEIL 06 (0CE5DH-0D155H)  +
3000      ; +      BEARBEITET: W.ENGELBRECHT  +
3000      ; +      DATUM: 19.07.87          +
3000      ; ++++++

```

```

3000      ;
3000      ; ORG 0CE5DH
3000      ;
3000      ; -----
3000      ; OR
3000      ; -----
3000      ;
CE5D F6AF      OR 0AFH
CE5F F5        PUSH AF
CE60 CD29CD    CALL 0CD29H
CE63 CD6FC9    CALL 0C96FH
CE66 F1        POP AF
CE67 EB        EX DE,HL
CE68 C1        POP BC
CE69 E3        EX (SP),HL
CE6A EB        EX DE,HL
CE6B CDE0D6    CALL 0D6E0H
CE6E F5        PUSH AF
CE6F CD6FC9    CALL 0C96FH
CE72 F1        POP AF
CE73 C1        POP BC
CE74 79        LD A,C

```

```

CE75 21B0D0    LD HL,0D0B0H
CE78 2005      JR NZ,0CE7FH
CE7A A3        AND E
CE7B 4F        LD C,A
CE7C 78        LD A,B
CE7D A2        AND D
CE7E E9        JP (HL)
CE7F B3        OR E
CE80 4F        LD C,A
CE81 78        LD A,B
CE82 B2        OR D
CE83 E9        JP (HL)
CE84 2196CE    LD HL,0CE96H
CE87 3AAE03    LD A,(03AEH)
CE8A 1F        RRA
CE8B 7A        LD A,D
CE8C 17        RLA
CE8D 5F        LD E,A
CE8E 1664      LD D,64H
CE90 78        LD A,B
CE91 BA        CP D
CE92 D0        RET NC
CE93 C397CD    JP 0CD97H
CE96           ;
CE96 98        SBC B
CE97 CE79      ADC 79H
CE99 B7        OR A
CE9A 1F        RRA
CE9B C1        POP BC
CE9C D1        POP DE
CE9D F5        PUSH AF
CE9E CD2BCD    CALL 0CD2BH
CEA1 21D9CE    LD HL,0CED9H

```

CEA5 CA18D7	JP Z,0D718H
CEA8 AF	XOR A
CEA9 32AE03	LD (03AEH),A
CEAC D5	PUSH DE
CEAD CDFED2	CALL 0D2FEH
CEB0 7E	LD A,(HL)
CEB1 23	INC HL
CEB2 23	INC HL
CEB3 4E	LD C,(HL)
CEB4 23	INC HL
CEB5 46	LD B,(HL)
CEB6 D1	POP DE
CEB7 C5	PUSH BC
CEB8 F5	PUSH AF
CEB9 CD02D3	CALL 0D302H
CEBC CDEED6	CALL 0D6EEH
CEBF F1	POP AF
CEC0 57	LD D,A
CEC1 E1	POP HL
CEC2 7B	LD A,E
CEC3 B2	OR D
CEC4 C8	RET Z
CEC5 7A	LD A,D
CEC6 D601	SUB 01H
CEC8 D8	RET C
CEC9 AF	XOR A
CECA BB	CF E
CECB 3C	INC A
CECC D0	RET NC
CECD 15	DEC D
CECE 1D	DEC E
CECF 0A	LD A,(BC)
CED0 BE	CP (HL)
CED1 23	INC HL
CED2 03	INC BC
CED3 28ED	JR Z,0CEC2H
CED5 3F	CCF
CED6 C3A2D6	JP 0D6A2H
CED9	;
CED9 3C	INC A
CEDA 8F	ADC A
CEDB C1	POP BC
CEDC A0	AND B
CEED C6FF	ADD 0FFH
CEDF 9F	SBC A
CEE0 C3A9D6	JP 0D6A9H
CEE3	;
CEE3	;
CEE3	;
CEE3	;
CEE3	;
CEE3 165A	LD D,05AH
CEE5 CD3DCD	CALL 0CD3DH
CEE8 CD29CD	CALL 0CD29H
CEEB CD6FC9	CALL 0C96FH
EEEE 7B	LD A,E
CEEF 2F	CPL
CEF0 4F	LD C,A
CEF1 7A	LD A,D
CEF2 2F	CPL
CEF3 CDB0D0	CALL 0D0B0H
CEF6 C1	POP BC
CEF7 C349CD	JP 0CD49H
CEFA	;
CEFA CDBEC8	CALL 0C8BEH
CEFD C8	RET Z
CEFE CDD6C8	CALL 0C8D6H
CF01	;
CF01	;
CF01	;
CF01	;

95

NOT

DIM

CF01	01FACE	LD	BC,0CEFAH
CF04	C5	PUSH	BC
CF05	F6AF	OR	0AFH
CF07	32AD03	LD	(03ADH),A
CF0A	46	LD	B,(HL)
CF0B	CD8FC6	CALL	0C68FH
CF0E	DA48C3	JP	C,0C348H
CF11	AF	XOR	A
CF12	4F	LD	C,A
CF13	32AE03	LD	(03AEH),A
CF16	CDBDC8	CALL	0C8BDH
CF19	3805	JR	C,0CF20H
CF1B	CD8FC6	CALL	0C68FH
CF1E	380B	JR	C,0CF2BH
CF20	4F	LD	C,A
CF21	CDBDC8	CALL	0C8BDH
CF24	38FB	JR	C,0CF21H
CF26	CD8FC6	CALL	0C68FH
CF29	30F6	JR	NC,0CF21H
CF2B	D624	SUB	24H
CF2D	200A	JR	NZ,0CF39H
CF2F	3C	INC	A
CF30	32AE03	LD	(03AEH),A
CF33	0F	RRCA	
CF34	81	ADD	C
CF35	4F	LD	C,A
CF36	CDBDC8	CALL	0C8BDH
CF39	3ACC03	LD	A,(03CCH)
CF3C	3D	DEC	A
CF3D	CADDCF	JP	Z,0CFDDH
CF40	F248CF	JP	P,0CF48H
CF43	7E	LD	A,(HL)
CF44	D628	SUB	28H
CF46	286F	JR	Z,0CFB7H
CF48	AF	XOR	A
CF49	32CC03	LD	(03CCH),A
CF4C	E5	PUSH	HL
CF4D	50	LD	D,B
CF4E	59	LD	E,C
CF4F	2ADF03	LD	HL,(03DFH)
CF52	CD89C6	CALL	0C689H
CF55	11E103	LD	DE,03E1H
CF58	CAE0D5	JP	Z,0D5E0H
CF5B	2AD903	LD	HL,(03D9H)
CF5E	EB	EX	DE,HL
CF5F	2AD703	LD	HL,(03D7H)
CF62	CD89C6	CALL	0C689H
CF65	2810	JR	Z,0CF77H
CF67	79	LD	A,C
CF68	96	SUB	(HL)
CF69	23	INC	HL
CF6A	2002	JR	NZ,0CF6EH
CF6C	78	LD	A,B
CF6D	96	SUB	(HL)
CF6E	23	INC	HL
CF6F	2838	JR	Z,0CFA9H
CF71	23	INC	HL
CF72	23	INC	HL
CF73	23	INC	HL
CF74	23	INC	HL
CF75	18EB	JR	0CF62H
CF77		;	
CF77	E1	POP	HL
CF78	E3	EX	(SP),HL
CF79	D5	PUSH	DE
CF7A	11FBCD	LD	DE,0CDFBH
CF7D	CD89C6	CALL	0C689H
CF80	D1	POP	DE
CF81	2829	JR	Z,0CFACH
CF83	E3	EX	(SP),HL
CF84	F5	PUSH	HL

CF85	C5	PUSH	BC
CF86	010600	LD	BC,0006H
CF89	2ADB03	LD	HL,(03DBH)
CF8C	E5	PUSH	HL
CF8D	09	ADD	HL,BC
CF8E	C1	POP	BC
CF8F	E5	PUSH	HL
CF90	CDABC4	CALL	0C4ABH
CF93	E1	POP	HL
CF94	22DB03	LD	(03DBH),HL
CF97	60	LD	H,B
CF98	69	LD	L,C
CF99	22D903	LD	(03D9H),HL
CF9C	2B	DEC	HL
CF9D	3600	LD	(HL),00
CF9F	CD89C6	CALL	0C689H
CFA2	20F8	JR	NZ,0CF9CH
CFA4	D1	POP	DE
CFA5	73	LD	(HL),E
CFA6	23	INC	HL
CFA7	72	LD	(HL),D
CFA8	23	INC	HL
CFA9	EB	EX	DE,HL
CFAA	E1	POP	HL
CFAB	C9	RET	
CFAC		;	
CFAC	32E803	LD	(03E8H),A
CFAF	2120C3	LD	HL,0C320H
CFB2	22E503	LD	(03E5H),HL
CFB5	E1	POP	HL
CFB6	C9	RET	
CFB7		;	
CFB7	E5	PUSH	HL
CFB8	2AAD03	LD	HL,(03ADH)
CFBB	E3	EX	(SP),HL
CFBC	57	LD	D,A
CFBD	D5	PUSH	DE
CFBE	C5	PUSH	BC
CFBF	CD5BC9	CALL	0C95BH
CFC2	C1	POP	BC
CFC3	F1	POP	AF
CFC4	EB	EX	DE,HL
CFC5	E3	EX	(SP),HL
CFC6	E5	PUSH	HL
CFC7	EB	EX	DE,HL
CFC8	3C	INC	A
CFC9	57	LD	D,A
CFCA	7E	LD	A,(HL)
CFCB	FE2C	CP	2CH
CFCD	28EE	JR	Z,0CFBDH
CFCF	CDDBC8	CALL	0C8DBH
CFD2	22D103	LD	(03D1H),HL
CFD5	E1	POP	HL
CFD6	22AD03	LD	(03ADH),HL
CFD9	1E00	LD	E,00
CFDB	D5	PUSH	DE
CFDC	11E5F5	LD	DE,0F5E5H
CFDF	2AD903	LD	HL,(03D9H)
CFE2	3E19	LD	A,19H
CFE4	ED5BDB03	LD	DE,(03DBH)
CFE8	CD89C6	CALL	0C689H
CFEB	2823	JR	Z,0D010H
CFED	7E	LD	A,(HL)
CFEE	B9	CP	C
CFEF	23	INC	HL
CFF0	2002	JR	NZ,0CFF4H
CFF2	7E	LD	A,(HL)
CFF3	B8	CP	B
CFF4	23	INC	HL
CFF5	5E	LD	E,(HL)
CFF6	23	INC	HL
CFF7	E1	POP	HL

CFF8 23	INC HL
CFF9 20E8	JR NZ,0CFE3H
CFFB 3AAD03	LD A,(03ADH)
CFFE B7	OR A
CFFF C251C3	JP NZ,0C351H
D002 F1	POP AF
D003 44	LD B,H
D004 4D	LD C,L
D005 CAAACF	JP Z,0CFAAH
D008 96	SUB (HL)
D009 285F	JR Z,0D06AH
D00B	;
D00B	;
D00B	;
D00B	;
D00B	;
D00B 1E10	LD E,10H
D00D C356C3	JP 0C356H
D010	;
D010 110400	LD DE,0004H
D013 F1	POP AF
D014 CA67C9	JP Z,0C967H
D017 71	LD (HL),C
D018 23	INC HL
D019 70	LD (HL),B
D01A 23	INC HL
D01B 4F	LD C,A
D01C CD27C3	CALL 0C327H
D01F 23	INC HL
D020 23	INC HL
D021 22C603	LD (03C6H),HL
D024 71	LD (HL),C
D025 23	INC HL
D026 3AAD03	LD A,(03ADH)
D029 17	RLA
D02A 79	LD A,C
D02B 010B00	LD BC,000BH
D02E 3002	JR NC,0D032H
D030 C1	POP BC
D031 03	INC BC
D032 71	LD (HL),C
D033 23	INC HL
D034 70	LD (HL),B
D035 23	INC HL
D036 F5	PUSH AF
D037 E5	PUSH HL
D038 CD89D7	CALL 0D789H
D03B EB	EX DE,HL
D03C E1	POP HL
D03D F1	POP AF
D03E 3D	DEC A
D03F 20EA	JR NZ,0D02BH
D041 F5	PUSH AF
D042 42	LD B,D
D043 4B	LD C,E
D044 EB	EX DE,HL
D045 19	ADD HL,DE
D046 DA3EC3	JP C,0C33EH
D049 CD30C3	CALL 0C330H
D04C 22DB03	LD (03DBH),HL
D04F 2B	DEC HL
D050 3600	LD (HL),00
D052 CD89C6	CALL 0C689H
D055 20F8	JR NZ,0D04FH
D057 03	INC BC
D058 57	LD D,A
D059 2AC603	LD HL,(03C6H)
D05C 5E	LD E,(HL)
D05D EB	EX DE,HL
D05E 29	ADD HL,HL
D05F 09	ADD HL,BC

; BS ERROR

D061	2B	DEC	HL
D062	2B	DEC	HL
D063	73	LD	(HL),E
D064	23	INC	HL
D065	72	LD	(HL),D
D066	23	INC	HL
D067	F1	POP	AF
D068	3822	JR	C,0D08CH
D06A	47	LD	B,A
D06B	4F	LD	C,A
D06C	7E	LD	A,(01)
D06D			
D06E			
D06F			
D071	23	INC	HL
D072	56	LD	D,(HL)
D073	23	INC	HL
D074	E3	EX	(SP),HL
D075	F5	PUSH	AF
D076	CD89C6	CALL	0C689H
D079	3090	JR	NC,0D00BH
D07B	E5	PUSH	HL
D07C	CD89D7	CALL	0D789H
D07F	D1	POP	DE
D080	19	ADD	HL,DE
D081	F1	POP	AF
D082	3D	DEC	A
D083	44	LD	B,H
D084	4D	LD	C,L
D085	20E8	JR	NZ,0D06FH
D087	29	ADD	HL,HL
D088	29	ADD	HL,HL
D089	C1	POP	BC
D08A	09	ADD	HL,BC
D08B	EB	EX	DE,HL
D08C	2AD103	LD	HL,(03D1H)
D08F	C9	RET	
D090		:	
D090		:	-----
D090		:	FRE
D090		:	-----
D090		:	
D090	ED58DB03	LD	DE,(03DBH)
D094	210000	LD	HL,0000
D097	39	ADD	HL,SP
D098	3AAE03	LD	A,(03AEH)
D09B	B7	OR	A
D09C	280D	JR	Z,0D00BH
D09E	CD FED2	CALL	0D2FEH
D0A1	CD09D2	CALL	0D209H
D0A4	ED585603	LD	DE,(0356H)
D0A8	2AC403	LD	HL,(03C4H)
D0AB	7D	LD	A,L
D0AC	93	SUB	E
D0AD	4F	LD	C,A
D0AE	7C	LD	A,H
D0AF	9A	SBC	D
D0B0	41	LD	B,C
D0B1	50	LD	D,B
D0B2	1E00	LD	E,00
D0B4	21AE03	LD	HL,03AEH
D0B7	73	LD	(HL),E
D0B8	0690	LD	B,90H
D0BA	C3AED6	JF	0D6AEH
D0BD		:	
D0BD		:	-----
D0BD		:	POS
D0BD		:	-----
D0BD		:	
D0BD	3AAC03	LD	A,(03ACH)
D0C0	47	LD	B,A

D0C2	18ED	JR	0D0B1H
D0C4		:	
D0C4		:	
D0C4		:	DEF
D0C4		:	
D0C4		:	
D0C4	CD45D1	CALL	0D145H
D0C7	CD37D1	CALL	0D137H
D0CA	0148CA	LD	BC,0CA48H
D0CD	C5	PUSH	BC
D0CE	D5	PUSH	DE
D0CF	CDCCCC8	CALL	0C8CCH
D0D2	28CD	JR	Z,0D0A1H
D0D4	06CF	LD	B,0CFH
D0D6	E5	PUSH	HL
D0D7	EB	EX	DE,HL
D0D8	2B	DEC	HL
D0D9	56	LD	D,(HL)
D0DA	2B	DEC	HL
D0DB	5E	LD	E,(HL)
D0DC	E1	POP	HL
D0DD	CD29CD	CALL	0CD29H
D0E0	CDDBC8	CALL	0C8DBH
D0E3	CDCCCC8	CALL	0C8CCH
D0E6	B4	OR	H
D0E7	44	LD	B,H
D0E8	4D	LD	C,L
D0E9	E3	EX	(SP),HL
D0EA	71	LD	(HL),C
D0EB	23	INC	HL
D0EC	70	LD	(HL),B
D0ED	C384D1	JP	0D184H
D0F0		:	
D0F0		:	
D0F0		:	FN
D0F0		:	
D0F0		:	
D0F0	CD45D1	CALL	0D145H
D0F3	D5	PUSH	DE
D0F4	CDE1CD	CALL	0CDE1H
D0F7	CD29CD	CALL	0CD29H
D0FA	E3	EX	(SP),HL
D0FB	5E	LD	E,(HL)
D0FC	23	INC	HL
D0FD	56	LD	D,(HL)
D0FE	23	INC	HL
D0FF	7A	LD	A,D
D100	B3	OR	E
D101	CA54C3	JP	Z,0C354H
D104	7E	LD	A,(HL)
D105	23	INC	HL
D106	66	LD	H,(HL)
D107	6F	LD	L,A
D108	E5	PUSH	HL
D109	2ADF03	LD	HL,(03DFH)
D10C	E3	EX	(SP),HL
D10D	22DF03	LD	(03DFH),HL
D110	2AE303	LD	HL,(03E3H)
D113	E5	PUSH	HL
D114	2AE103	LD	HL,(03E1H)
D117	E5	PUSH	HL
D118	21E103	LD	HL,03E1H
D11B	D5	PUSH	DE
D11C	CDF7D6	CALL	0D6F7H
D11F	E1	POP	HL
D120	CD26CD	CALL	0CD26H
D123	CDBEC8	CALL	0C8BEH
D126	C248C3	JP	NZ,0C348H
D129	E1	POP	HL
D12A	22E103	LD	(03E1H),HL
D12D	E1	POP	HL


```

D12E 22E303 LD (03E3H),HL
D131 E1 POP HL
D132 22DF03 LD (03DFH),HL
D135 E1 POP HL
D136 C9 RET
D137 ;
D137 ;
D137 ;-----
D137 ; TEST,OB PROGRAMMABARBEITUNG
D137 ; IM DIRECT MODE
D137 ;-----
D137 ;
D137 E5 PUSH HL
D138 2A5803 LD HL,(0358H)
D13B 23 INC HL
D13C 7C LD A,H
D13D B5 OR L
D13E E1 POP HL
D13F C0 RET NZ
D140 ;
D140 ;-----
D140 ; ID ERROR
D140 ;-----
D140 ;
D140 1E16 LD E,16H
D142 C356C3 JP 0C356H
D145 ;
D145 CDCCC8 CALL 0C8CCH
D148 A7 AND A
D149 3E80 LD A,80H
D14B 32CC03 LD (03CCH),A
D14E B6 OR (HL)
D14F 47 LD B,A
D150 CD0BCF CALL 0CF0BH
D153 C329CD JP 0CD29H
D156 ;
D156 ;+++++++ ENDE TEIL 06 ++++++

```

51

ERRORS: 0000

```

3000 ; ++++++
3000 ;+          BASIC-MODUL KC 85/2          +
3000 ;+          TEIL 07 (0D156H-0D45DH)      +
3000 ;+          BEARBEITET: W.ENGELBRECHT    +
3000 ;+          DATUM: 20.07.87             +
3000 ; ++++++
3000 ;
3000 ;          ORG 0D156H
3000 ;
D156 ;
D156 ;
D156 ;-----
D156 ;          STR#
D156 ;-----
D156 ;
D156 CD29CD          CALL 0CD29H
D159 CD34D8          CALL 0D834H
D15C CD8AD1          CALL 0D18AH
D15F CDFED2          CALL 0D2FEH
D162 0157D3          LD  BC,0D357H
D165 C5              PUSH BC
D166 7E              LD  A,(HL)
D167 23              INC HL
D168 23              INC HL
D169 E5              PUSH HL
D16A CDE1D1          CALL 0D1E1H
D16D E1              POP  HL
D16E 4E              LD  C,(HL)
D16F 23              INC HL
D170 46              LD  B,(HL)
D171 CD7ED1          CALL 0D17EH
D174 E5              PUSH HL
D175 6F              LD  L,A
D176 CDF2D2          CALL 0D2F2H
D179 D1              POP  DE
D17A C9              RET
D17B ;
D17B CDE1D1          CALL 0D1E1H
D17E 21C003          LD  HL,03C0H
D181 E5              PUSH HL
D182 77              LD  (HL),A
D183 23              INC HL
D184 23              INC HL
D185 73              LD  (HL),E
D186 23              INC HL
D187 72              LD  (HL),D
D188 E1              POP  HL
D189 C9              RET
D18A ;
D18A 2B              DEC  HL
D18B 0622           LD  B,22H
D18D 50              LD  D,B
D18E E5              PUSH HL
D18F 0EFF           LD  C,0FFH
D191 23              INC HL
D192 7E              LD  A,(HL)
D193 0C              INC  C
D194 B7              OR   A
D195 2806           JR  Z,0D19DH
D197 BA              CP  D
D198 2803           JR  Z,0D19DH
D19A B8              CP  B
D19B 20F4           JR  NZ,0D191H
D19D FE22           CP  22H
D19F CCBDC8         CALL Z,0C8BDH
D1A2 E3              EV  (SP),HL

```

D1A3 23	INC HL
D1A4 EB	EX DE,HL
D1A5 79	LD A,C
D1A6 CD7ED1	CALL 0D17EH
D1A9 11C003	LD DE,03C0H
D1AC 2AB203	LD HL,(03B2H)
D1AF 22E503	LD (03E5H),HL
D1B2 3E01	LD A,01H
D1B4 32AE03	LD (03AEH),A
D1B7 CDFAD6	CALL 0D6FAH
D1BA CD89C6	CALL 0C689H
D1BD 22B203	LD (03B2H),HL
D1C0 E1	POP HL
D1C1 7E	LD A,(HL)
D1C2 C0	RET NZ
D1C3	;
D1C3	;
D1C3	; -----
D1C3	; ST ERROR
D1C3	; -----
D1C3	;
D1C3 1E1E	LD E,1EH
D1C5 C356C3	JF 0C356H
D1C8	;
D1C8 23	INC HL
D1C9	;
D1C9	;
D1C9	; -----
D1C9	; AUSGABE EINER ASCII-ZEIHENKETTE
D1C9	; AUS DEM SPEICHER BIS 0 (ANFANGS
D1C9	; ADRESSE IN HL)
D1C9	; -----
D1C9	;
D1C9 CD8AD1	CALL 0D18AH
D1CC CDFED2	CALL 0D2FEH
D1CF CDEED6	CALL 0D6EEH
D1D2 1C	INC E
D1D3 1D	DEC E
D1D4 C8	RET Z
D1D5 0A	LD A,(BC)
D1D6 CDAEC6	CALL 0C6AEH
D1D9 FE0D	CP 0DH
D1DB CC66CB	CALL Z,0CB66H
D1DE 03	INC BC
D1DF 18F2	JR 0D1D3H
D1E1	;
D1E1	;
D1E1	; -----
D1E1	; STRINGARITHMETIK
D1E1	; -----
D1E1	;
D1E1 B7	OR A
D1E2 0EF1	LD C,0F1H
D1E4 F5	FUSH AF
D1E5 ED5B5603	LD DE,(0356H)
D1E9 2AC403	LD HL,(03C4H)
D1EC 2F	CPL
D1ED 4F	LD C,A
D1EE 06FF	LD B,0FFH
D1F0 09	ADD HL,BC
D1F1 23	INC HL
D1F2 CD89C6	CALL 0C689H
D1F5 3807	JR C,0D1FEH
D1F7 22C403	LD (03C4H),HL
D1FA 23	INC HL
D1FB EB	EX DE,HL
D1FC F1	POP AF
D1FD C9	RET
D1FE	;
D1FE F1	POP AF
D1FF	;
D1FF	;
D1FF	; -----
D1FF	; OS ERROR
D1FF	; -----

D1FF	1E1A	LD	E,01AH
D201	28C2	JR	Z,0D1C5H
D203	BF	CP	A
D204	F5	PUSH	AF
D205	01E3D1	LD	BC,0D1E3H
D208	C5	PUSH	BC
D209	2AB003	LD	HL,(03B0H)
D20C	22C403	LD	(03C4H),HL
D20F	210000	LD	HL,0000
D212	E5	PUSH	HL
D213	2A5603	LD	HL,(0356H)
D216	E5	PUSH	HL
D217	21B403	LD	HL,03B4H
D21A	ED5BB203	LD	DE,(03B2H)
D21E	CD89C6	CALL	0C689H
D221	011AD2	LD	BC,0D21AH
D224	203F	JR	NZ,0D265H
D226	2AD703	LD	HL,(03D7H)
D229	ED5BD903	LD	DE,(03D9H)
D22D	CD89C6	CALL	0C689H
D230	280A	JR	Z,0D23CH
D232	7E	LD	A,(HL)
D233	23	INC	HL
D234	23	INC	HL
D235	B7	OR	A
D236	CD68D2	CALL	0D268H
D239	18EE	JR	0D229H
D23B		:	
D23B	C1	POP	BC
D23C	ED5BDB03	LD	DE,(03DBH)
D240	CD89C6	CALL	0C689H
D243	2849	JR	Z,0D28EH
D245	CDEED6	CALL	0D6EEH
D248	7B	LD	A,E
D249	E5	PUSH	HL
D24A	09	ADD	HL,BC
D24B	B7	OR	A
D24C	F23BD2	JP	P,0D23BH
D24F	22C603	LD	(03C6H),HL
D252	E1	POP	HL
D253	4E	LD	C,(HL)
D254	0600	LD	B,00
D256	09	ADD	HL,BC
D257	09	ADD	HL,BC
D258	23	INC	HL
D259	ED5BC603	LD	DE,(03C6H)
D25D	CD89C6	CALL	0C689H
D260	28DA	JR	Z,0D23CH
D262	0159D2	LD	BC,0D259H
D265	C5	PUSH	BC
D266	F680	OR	80H
D268	7E	LD	A,(HL)
D269	23	INC	HL
D26A	23	INC	HL
D26B	5E	LD	E,(HL)
D26C	23	INC	HL
D26D	56	LD	D,(HL)
D26E	23	INC	HL
D26F	F0	RET	P
D270	B7	OR	A
D271	C8	RET	Z
D272	44	LD	B,H
D273	4D	LD	C,L
D274	2AC403	LD	HL,(03C4H)
D277	CD89C6	CALL	0C689H
D27A	60	LD	H,B
D27B	69	LD	L,C
D27C	D8	RET	C
D27D	E1	POP	HL
D27E	E3	EX	(SP),HL
D27F	CD89C6	CALL	0C689H

D283	E5	PUSH	HL
D284	60	LD	H, B
D285	69	LD	D, C
D286	D0	RET	NC
D287	C1	POP	BC
D288	F1	POP	AF
D289	F1	POP	AF
D28A	E5	PUSH	HL
D28B	D5	PUSH	DE
D28C	C5	PUSH	BC
D28D	C9	RET	
D28E		:	
D28E	D1	POP	DE
D28F	E1	POP	HL
D290	7D	LD	A, L
D291	B4	OR	H
D292	C8	RET	Z
D293	2B	DEC	HL
D294	46	LD	B, (HL)
D295	2B	DEC	HL
D296	4E	LD	C, (HL)
D297	E5	PUSH	HL
D298	2B	DEC	HL
D299	2B	DEC	HL
D29A	6E	LD	L, (HL)
D29B	2600	LD	H, 00
D29D	09	ADD	HL, BC
D29E	50	LD	D, B
D29F	59	LD	E, C
D2A0	2B	DEC	HL
D2A1	44	LD	B, H
D2A2	4D	LD	C, L
D2A3	2AC403	LD	HL, (03C4H)
D2A6	CDAEC4	CALL	0C4AEH
D2A9	E1	POP	HL
D2AA	71	LD	(HL), C
D2AB	23	INC	HL
D2AC	70	LD	(HL), B
D2AD	69	LD	L, C
D2AE	60	LD	H, B
D2AF	2B	DEC	HL
D2B0	C30CD2	JP	0D20CH
D2B3		:	
D2B3	C5	PUSH	BC
D2B4	E5	PUSH	HL
D2B5	2AE503	LD	HL, (03E5H)
D2B8	E3	EX	(SP), HL
D2B9	CDADCD	CALL	0CDADH
D2BC	E3	EX	(SP), HL
D2BD	CD2ACD	CALL	0CD2AH
D2C0	7E	LD	A, (HL)
D2C1	E5	PUSH	HL
D2C2	2AE503	LD	HL, (03E5H)
D2C5	E5	PUSH	HL
D2C6	86	ADD	(HL)
D2C7		:	
D2C7		:	
D2C7		:	LS ERROR
D2C7		:	
D2C7		:	
D2C7	1E1C	LD	E, 01CH
D2C9	DA56C3	JP	C, 0C356H
D2CC	CD7BD1	CALL	0D17BH
D2CF	D1	POP	DE
D2D0	CD02D3	CALL	0D302H
D2D3	E3	EX	(SP), HL
D2D4	CD01D3	CALL	0D301H
D2D7	E5	PUSH	HL
D2D8	2AC203	LD	HL, (03C2H)
D2DB	EB	EX	DE, HL
D2DC	CDE9D2	CALL	0D2E9H

55

D2DF CDE9D2
 D2E2 2146CD
 D2E5 E3
 D2E6 E5
 D2E7 186F
 D2E9
 D2E9 E1
 D2EA E3
 D2EB 7E
 D2EC 23
 D2ED 23
 D2EE 4E
 D2EF 23
 D2F0 46
 D2F1 6F
 D2F2 2C
 D2F3 2D
 D2F4 C8
 D2F5 0A
 D2F6 12
 D2F7 03
 D2F8 13
 D2F9 18F8
 D2FB
 D2FB CD2ACD
 D2FE 2AE503
 D301 EB
 D302 CD1BD3
 D305 EB
 D306 C0
 D307 D5
 D308 50
 D309 59
 D30A 1B
 D30B 4E
 D30C 2AC403
 D30F CD89C6
 D312 2005
 D314 47
 D315 09
 D316 22C403
 D319 E1
 D31A C9
 D31B
 D31B 2AB203
 D31E 2B
 D31F 46
 D320 2B
 D321 4E
 D322 2B
 D323 2B
 D324 CD89C6
 D327 C0
 D328 22B203
 D32B C9
 D32C
 D32C
 D32C
 D32C
 D32C
 D32C 01C0D0
 D32F C5
 D330 CDFBD2
 D333 AF
 D334 57
 D335 32AE03
 D338 7E
 D339 B7
 D33A C9
 D33B
 D33B
 D33B

CALL 0D2E9H
 LD HL,0CD46H
 EX (SP),HL
 PUSH HL
 JR 0D358H
 ;
 POP HL
 EX (SP),HL
 LD A,(HL)
 INC HL
 INC HL
 LD C,(HL)
 INC HL
 LD B,(HL)
 LD L,A
 INC L
 DEC L
 RET Z
 LD A,(BC)
 LD (DE),A
 INC BC
 INC DE
 JR 0D2F3H
 ;
 CALL 0CD2AH
 LD HL,(03E5H)
 EX DE,HL
 CALL 0D31BH
 EX DE,HL
 RET NZ
 PUSH DE
 LD D,B
 LD E,C
 DEC DE
 LD C,(HL)
 LD HL,(03C4H)
 CALL 0C689H
 JR NZ,0D319H
 LD B,A
 ADD HL,BC
 LD (03C4H),HL
 POP HL
 RET
 ;
 LD HL,(03B2H)
 DEC HL
 LD B,(HL)
 DEC HL
 LD C,(HL)
 DEC HL
 DEC HL
 CALL 0C689H
 RET NZ
 LD (03B2H),HL
 RET
 ;
 ;-----
 ; LEN
 ;-----
 ;
 LD BC,0D0C0H
 PUSH BC
 CALL 0D2FBH
 XOR A
 LD D,A
 LD (03AEH),A
 LD A,(HL)
 OR A
 RET
 ;
 ;-----
 ; ASC

D33B	
D33B	LD BC,0D0C0H
D33E	PUSH BC
D33F	CALL 0D330H
D342	JR Z,0D399H
D344	INC HL
D345	INC HL
D346	LD E,(HL)
D347	INC HL
D348	LD D,(HL)
D349	LD A,(DE)
D34A	RET
D34B	:
D34B	-----
D34B	: CHR#
D34B	-----
D34B	:
D34B	LD A,01H
D34D	CALL 0D17BH
D350	CALL 0D424H
D353	LD HL,(03C2H)
D356	LD (HL),E
D357	POP BC
D358	JP 0D1A9H
D35B	:
D35B	-----
D35B	: LEFT#
D35B	-----
D35B	:
D35B	CALL 0D3DAH
D35E	XOR A
D35F	EX (SP),HL
D360	LD C,A
D361	PUSH HL
D362	LD A,(HL)
D363	CP B
D364	JR C,0D368H
D366	LD A,B
D367	LD DE,000EH
D36A	PUSH BC
D36B	CALL 0D1E1H
D36E	POP BC
D36F	POP HL
D370	PUSH HL
D371	INC HL
D372	INC HL
D373	LD B,(HL)
D374	INC HL
D375	LD H,(HL)
D376	LD L,B
D377	LD B,00
D379	ADD HL,BC
D37A	LD B,H
D37B	LD C,L
D37C	CALL 0D17EH
D37F	LD L,A
D380	CALL 0D2F2H
D383	POP DE
D384	CALL 0D302H
D387	JR 0D358H
D389	:
D389	-----
D389	: RIGHT#
D389	-----
D389	:
D389	CALL 0D3DAH
D38C	POP DE
D38D	PUSH DE
D38E	LD A,(DE)
D38F	SUB B
D390	JR 0D35FH

57

D392
 D392
 D392
 D392
 D392 EB
 D393 7E
 D394 CDDDED3
 D397 04
 D398 05
 D399 CA67C9
 D39C C5
 D39D 1EFF
 D39F FE29
 D3A1 2806
 D3A3 CDD6C8
 D3A6 CD21D4
 D3A9 CDDBC8
 D3AC F1
 D3AD E3
 D3AE 0161D3
 D3B1 C5
 D3B2 3D
 D3B3 BE
 D3B4 0600
 D3B6 D0
 D3B7 4F
 D3B8 7E
 D3B9 91
 D3BA BB
 D3BB 47
 D3BC D8
 D3BD 43
 D3BE C9
 D3BF
 D3BF
 D3BF
 D3BF
 D3BF CD30D3
 D3C2 CACFD4
 D3C5 5F
 D3C6 23
 D3C7 23
 D3C8 7E
 D3C9 23
 D3CA 66
 D3CB 6F
 D3CC E5
 D3CD 19
 D3CE 46
 D3CF 72
 D3D0 E3
 D3D1 C5
 D3D2 7E
 D3D3 CDA1D7
 D3D6 C1
 D3D7 E1
 D3D8 70
 D3D9 C9
 D3DA
 D3DA EB
 D3DB
 D3DB
 D3DB
 D3DB
 D3DB CDDBC8
 D3DE C1
 D3DF D1
 D3E0 C5
 D3E1 43

;
 ;-----
 ; MID#
 ;-----
 ;
 ;
 EX DE,HL
 LD A,(HL)
 CALL 0D3DEH
 INC B
 DEC B
 JF Z,0C967H
 PUSH BC
 LD E,0FFH
 CP 29H
 JR Z,0D3A9H
 CALL 0C8D6H
 CALL 0D421H
 CALL 0C8DBH
 POP AF
 EX (SP),HL
 LD BC,0D361H
 PUSH BC
 DEC A
 CP (HL)
 LD B,00
 RET NC
 LD C,A
 LD A,(HL)
 SUB C
 CP E
 LD B,A
 RET C
 LD B,E
 RET
 ;
 ;-----
 ; VAL
 ;-----
 ;
 ;
 CALL 0D330H
 JP Z,0D4CFH
 LD E,A
 INC HL
 INC HL
 LD A,(HL)
 INC HL
 LD H,(HL)
 LD L,A
 PUSH HL
 ADD HL,DE
 LD B,(HL)
 LD (HL),D
 EX (SP),HL
 PUSH BC
 LD A,(HL)
 CALL 0D7A1H
 POP BC
 POP HL
 LD (HL),B
 RET
 ;
 EX DE,HL
 ;
 ;-----
 ; SPRUNG ZUR ABFRAGE NACH ")"
 ;-----
 ;
 ;
 CALL 0C8DBH
 POP BC
 POP DE
 PUSH BC
 LD B,E

58

D3E2 C9	RET
D3E3	;
D3E3	;
D3E3	-----
D3E3	INF
D3E3	-----
D3E3	;
D3E3 CD24D4	CALL 0D424H
D3E6 4F	LD C,A
D3E7 ED78	IN A,(C)
D3E9 C3C0D0	JF 0D0C0H
D3EC	;
D3EC	-----
D3EC	OUT
D3EC	-----
D3EC	;
D3EC CD14D4	CALL 0D414H
D3EF 3A0603	LD A,(0306H)
D3F2 4F	LD C,A
D3F3 7B	LD A,E
D3F4 ED79	OUT (C),A
D3F6 C9	RET
D3F7	;
D3F7 CD14D4	CALL 0D414H
D3FA F5	PUSH AF
D3FB 1E00	LD E,00
D3FD CDBEC8	CALL 0C8BEH
D400 2806	JR Z,0D408H
D402 CDD6C8	CALL 0C8D6H
D405 CD21D4	CALL 0D421H
D408 C1	POP BC
D409 3A0603	LD A,(0306H)
D40C 4F	LD C,A
D40D ED78	IN A,(C)
D40F AB	XOR E
D410 A0	AND B
D411 28FA	JR Z,0D40DH
D413 C9	RET
D414	;
D414 CD21D4	CALL 0D421H
D417 320603	LD (0306H),A
D41A CDD6C8	CALL 0C8D6H
D41D 2B	DEC HL
D41E CDBDC8	CALL 0C8BDH
D421 CD26CD	CALL 0CD26H
D424 CD61C9	CALL 0C961H
D427 7A	LD A,D
D428 B7	OR A
D429 C267C9	JP NZ,0C967H
D42C CDBEC8	CALL 0C8BEH
D42F 7B	LD A,E
D430 C9	RET
D431	;
D431	-----
D431	PEEK
D431	-----
D431	;
D431 CD6FC9	CALL 0C96FH
D434 1A	LD A,(DE)
D435 18B2	JR 0D3E9H
D437	;
D437	-----
D437	POKE
D437	-----
D437	;
D437 CD6CC9	CALL 0C96CH
D43A D5	PUSH DE
D43B CDD6C8	CALL 0C8D6H
D43E CD21D4	CALL 0D421H
D441 D1	POP DE
D442 12	LD (DE),A
D443 C9	RET
D444	;

```

D444      ;
D444      ; DEEK
D444      ;
D444      ;
D444 CD6FC9 CALL 0C96FH
D447 EB    EX   DE,HL
D448 46    LD   B,(HL)
D449 23    INC  HL
D44A 7E    LD   A,(HL)
D44B C3B1D0 JP   0D0B1H
D44E      ;
D44E      ;
D44E      ; DOKE
D44E      ;
D44E      ;
D44E CD6CC9 CALL 0C96CH
D451 D5    PUSH DE
D452 CDD6C8 CALL 0C8D6H
D455 CD6CC9 CALL 0C96CH
D458 E3    EX   (SP),HL
D459 73    LD   (HL),E
D45A 23    INC  HL
D45B 72    LD   (HL),D
D45C E1    POP  HL
D45D C9    RET
D45E      ;
D45E      ; ++++++++ ENDE TEIL 07 ++++++++

```

60

ERRORS: 0000

```

3000      ; ++++++++
3000      ; + BASIC-MODUL KC 85/2 +
3000      ; + TEIL 08 (0D45EH-0D7A0H) +
3000      ; + BEARBEITET: W.ENGELBRECHT +
3000      ; + DATUM: 20.07.87 +
3000      ; ++++++++
3000      ;
3000      ; ORG 0D45EH
D45E      ;
D45E      ;
D45E      ;
D45E      ;
D45E      ;
D45E      ; (03E5) = (03E5) + 0.5
D45E      ;
D45E      ;
D45E      ;
D45E 2104D9 LD   HL,0D904H ; (HL) = 0.5
D461      ;
D461      ;
D461      ; (03E5) = (03E5) + (HL)
D461      ;
D461      ;
D461      ;
D461 CDEED6 CALL 0D6EEH ; BCDE = (HL)
D464 1809 JR   ADD1
D466      ;
D466      ;
D466      ; (03E5) = (HL) - (03E5)
D466      ;
D466      ;
D466 CDEED6 CALL 0D6EEH
D469      ;

```

D469		; D46A (03E5) = (SP) - (03E5)
D469		-----
D469		;
D469	21C1D1	LD HL, 0D1C1H
D46C		;
D46C		-----
D46C		; (03E5) = (SP) + (03E5)
D46C		-----
D46C		;
D46C	CDC0D6	CALL 0D6C0H
D46F	78	LD A, B
D470	B7	OR A
D471	C8	RET Z
D472	3AE803	LD A, (03E8H)
D475	B7	OR A
D476	CAE0D6	JF Z, 0D6E0H ; BCDE NACH (3E5)
D479	90	SUB B
D47A	300C	JR NC, ADD2
D47C	2F	CPL
D47D	3C	INC A
D47E	EB	EX DE, HL
D47F	CDC8D6	CALL 0D6C8H ; (03E5) IN STACK
D482	EB	EX DE, HL
D483	CDE0D6	CALL 0D6E0H ; BCDE NACH (3E5)
D486	C1	POP BC
D487	D1	POP DE
D488	FE19	CP 19H
D48A	D0	RET NC
D48B	F5	PUSH AF
D48C	CD03D7	CALL 0D703H ; (03E5) = - (03E5)
D48F	67	LD H, A
D490	F1	POP AF
D491	CD2AD5	CALL 0D52AH
D494	B4	OR H
D495	21E503	LD HL, 03E5H
D498	F2ABD4	JF F, 0D4ABH
D49B	CD0AD5	CALL 0D50AH
D49E	304B	JR NC, ADD5
D4A0	23	INC HL
D4A1	34	INC (HL)
D4A2	2863	JR Z, ERR
D4A4	2E01	LD L, 01H
D4A6	CD3ED5	CALL 0D53EH
D4A9	1840	JR ADD5
D4AB		;
D4AB	AF	XOR A
D4AC	90	SUB B
D4AD	47	LD B, A
D4AE	7E	LD A, (HL)
D4AF	9B	SBC E
D4B0	5F	LD E, A
D4B1	23	INC HL
D4B2	7E	LD A, (HL)
D4B3	9A	SBC D
D4B4	57	LD D, A-
D4B5	23	INC HL
D4B6	7E	LD A, (HL)
D4B7	99	SBC C
D4B8	4F	LD C, A
D4B9	DC16D5	CALL C, 0D516H
D4BC	68	LD L, B
D4BD	63	LD H, E
D4BE	AF	XOR A
D4BF	47	LD B, A
D4C0	79	LD A, C
D4C1	B7	OR A
D4C2	2016	JR NZ, ADD4
D4C4	4A	LD C, D
D4C5	54	LD D, H
D4C6	65	LD H, L
D4C7	6F	LD L, A

61

; KOMMENTAR*****

D4C8 78		LD	H, D
D4C9 D608		SUB	08H
D4CB FEE0		CP	0E0H
D4CD 20F0		JR	NZ, 0D4BFH
D4CF		;	
D4CF		;	-----
D4CF		;	(03E5) = 0
D4CF		;	-----
D4CF		;	
D4CF AF		XOR	A
D4D0 32E803		LD	(03E8H), A
D4D3 C9		RET	
D4D4		;	
D4D4 05	ADD3	DEC	B
D4D5 29		ADD	HL, HL
D4D6 CB12		RL	D
D4D8 CB11		RL	C
D4DA F2D4D4	ADD4	JP	F, ADD3
D4DD 78		LD	A, B
D4DE 5C		LD	E, H
D4DF 45		LD	B, L
D4E0 B7		OR	A
D4E1 2808		JR	Z, ADD5
D4E3 21E803		LD	HL, 03E8H
D4E6 86		ADD	(HL)
D4E7 77		LD	(HL), A
D4E8 30E5		JR	NC, 0D4CFH
D4EA C8		RET	Z
D4EB 78	ADD5	LD	A, B
D4EC 21E803		LD	HL, 03E8H
D4EF B7		OR	A
D4F0 FCFDD4		CALL	M, 0D4FDH
D4F3 46		LD	B, (HL)
D4F4 23		INC	HL
D4F5 7E		LD	A, (HL)
D4F6 E680		AND	80H
D4F8 A9		XOR	C
D4F9 4F		LD	C, A
D4FA C3E0D6		JP	0D6E0H
D4FD		;	
D4FD 1C		INC	E
D4FE C0		RET	NZ
D4FF 14		INC	D
D500 C0		RET	NZ
D501 0C		INC	C
D502 C0		RET	NZ
D503 0E80		LD	C, 80H
D505 34		INC	(HL)
D506 C0		RET	NZ
D507		;	
D507		;	-----
D507		;	OV ERROR
D507		;	-----
D507		;	
D507 C353D6	ERR	JP	0D653H
D50A		;	
D50A 7E		LD	A, (HL)
D50B 83		ADD	E
D50C 5F		LD	E, A
D50D 23		INC	HL
D50E 7E		LD	A, (HL)
D50F 8A		ADC	D
D510 57		LD	D, A
D511 23		INC	HL
D512 7E		LD	A, (HL)
D513 89		ADC	C
D514 4F		LD	C, A
D515 C9		RET	
D516		;	
D516		;	-----
D516		;	(03E5) = -(03E5)
D516		;	-----

62

D516 21E903
D519 7E
D51A 2F
D51B 77
D51C AF
D51D 6F
D51E 90
D51F 47
D520 7D
D521 9B
D522 5F
D523 7D
D524 9A
D525 57
D526 7D
D527 99
D528 4F
D529 C9
D52A
D52A 0600
D52C D608
D52E 3807
D530 43
D531 5A
D532 51
D533 0E00
D535 18F5
D537
D537 C609
D539 6F
D53A AF
D53B 2D
D53C C8
D53D 79
D53E 1F
D53F 4F
D540 CB1A
D542 CB1B
D544 CB18
D546 18F2
D548
D548
D548
D548
D548
D548 00
D549 0000
D54B 8103
D54D AA56
D54F 1980
D551 F122
D553 7680
D555 45AA
D557 3882
D559
D559
D559
D559
D559
D559 CD97D6
D55C B7
D55D EA67C9
D560 21E803
D563 7E
D564 013580
D567 11F304
D56A 90
D56B F5
D56C 70
D56D D5
D56E C5

LD HL,03E9H
LD A,(HL)
CPL
LD (HL),A
XOR A
LD L,A
SUB B
LD B,A
LD A,L
SBC E
LD E,A
LD A,L
SBC D
LD D,A
LD A,L
SBC C
LD C,A
RET
;
LD B,00
SUB 08H
JR C,0D537H
LD B,E
LD E,D
LD D,C
LD C,00
JR 0D52CH
;
ADD 09H
LD L,A
XOR A
DEC L
RET Z
LD A,C
RRA
LD C,A
RR D
RR E
RR B
JR 0D53AH
;

; KONSTANTENLISTE FUER LN-FKT.

;
DEFB 00H
DEFW 0000H
DEFW 0381H
DEFW 56AAH
DEFW 8019H
DEFW 22F1H
DEFW 8076H
DEFW 0AA45H
JR C,0D4DBH
;

; LN

;
CALL 0D697H
OR A
JP PE,0C967H
LD HL,03E8H
LD A,(HL)
LD BC,8035H
LD DE,04F3H
SUB B
PUSH AF
LD (HL),B
PUSH DE
PUSH BC

D56F CD6FD4
 D572 C1
 D573 D1
 D574 04
 D575 CDF5D5
 D578 2148D5
 D57B CD66D4
 D57E 214CD5
 D581 CDCED9
 D584 018080
 D587 110000
 D58A CD6FD4
 D58D F1
 D58E CD0BD8
 D591
 D591
 D591
 D591
 D591
 D591 013180
 D594 111872
 D597
 D597
 D597
 D597
 D597
 D597
 D597
 D597
 D597
 D597
 D597 21C1D1
 D59A
 D59A
 D59A
 D59A
 D59A
 D59A CD97D6
 D59D C8
 D59E 2E00
 D5A0 CD58D6
 D5A3 79
 D5A4 32F703
 D5A7 EB
 D5A8 22F803
 D5AB 010000
 D5AE 50
 D5AF 58
 D5B0 21BCD4
 D5B3 E5
 D5B4 21BCD5
 D5B7 E5
 D5B8 E5
 D5B9 21E503
 D5BC 7E
 D5BD 23
 D5BE B7
 D5BF 2821
 D5C1 E5
 D5C2 2E08
 D5C4 1F
 D5C5 67
 D5C6 79
 D5C7 300B
 D5C9 E5
 D5CA 2AF803
 D5CD 19
 D5CE EB
 D5CF E1
 D5D0 3AF703
 D5D3 89
 D5D4 1F
 D5DE 4E

CALL 0D46FH
 POP BC
 POP DE
 INC B
 CALL 0D5F5H
 LD HL,0D548H
 CALL 0D466H
 LD HL,0D54CH
 CALL 0D9CEH
 LD BC,8080H
 LD DE,0000
 CALL 0D46FH
 POP AF
 CALL 0D80BH
 ;
 ;-----
 ; (03E5) = (03E5) * LN(2)
 ;-----
 ;
 ;
 LD BC,8031H
 LD DE,7218H
 ;
 ;-----
 ; MULTIPLIKATION UND DIVISION
 ;-----
 ;
 ;-----
 ; (03E5) = (SP) * (03E5)
 ;-----
 ;
 LD HL,0D1C1H
 ;
 ;-----
 ; (03E5) = BCDE * (03E5)
 ;-----
 ;
 CALL 0D697H
 RET Z
 LD L,00
 CALL 0D658H
 LD A,C
 LD (03F7H),A
 EX DE,HL
 LD (03F8H),HL
 LD BC,0000
 LD D,B
 LD E,B
 LD HL,0D4BCH
 PUSH HL
 LD HL,0D5BCH
 PUSH HL
 PUSH HL
 LD HL,03E5H
 LD A,(HL)
 INC HL
 OR A
 JR Z,0D5E2H
 PUSH HL
 LD L,08H
 RRA
 LD H,A
 LD A,C
 JR NC,0D5D4H
 PUSH HL
 LD HL,(03F8H)
 ADD HL,DE
 EX DE,HL
 POP HL
 LD A,(03F7H)
 ADC C
 RRA
 LD C,A

64

D5D6 CB1A
 D5D8 CB1B
 D5DA CB1B
 D5DC 2D
 D5DD 7C
 D5DE 20E4
 D5E0 E1
 D5E1 C9
 D5E2
 D5E2 43
 D5E3 5A
 D5E4 51
 D5E5 4F
 D5E6 C9
 D5E7
 D5E7 CDC8D6
 D5EA 012084
 D5ED 110000
 D5F0 CDE0D6
 D5F3
 D5F3
 D5F3
 D5F3
 D5F3
 D5F3 C1
 D5F4 D1
 D5F5
 D5F5
 D5F5
 D5F5
 D5F5
 D5F5 CD97D6
 D5F8 CA4BC3
 D5FB 2EFF
 D5FD CD58D6
 D600 34
 D601 34
 D602 2B
 D603 7E
 D604 321403
 D607 2B
 D608 7E
 D609 321003
 D60C 2B
 D60D 7E
 D60E 320C03
 D611 41
 D612 EB
 D613 AF
 D614 4F
 D615 57
 D616 5F
 D617 321703
 D61A E5
 D61B C5
 D61C 7D
 D61D CD0B03
 D620 DE00
 D622 3F
 D623 3007
 D625 321703
 D628 F1
 D629 F1
 D62A 37
 D62B D2C1E1
 D62E 79
 D62F 3C
 D630 3D
 D631 1F
 D632 FAECD4
 D635 17
 D636 CB1B

RR D
 RR E
 RR B
 DEC L
 LD A,H
 JR NZ,0D5C4H
 POP HL
 RET
 ;
 LD B,E
 LD E,D
 LD D,C
 LD C,A
 RET
 ;
 CALL 0D6C8H
 LD BC,8420H
 LD DE,0000
 CALL 0D6E0H
 ;
 ;-----
 ; (03E5)=(SP)/(03E5)
 ;-----
 ;
 POP BC
 POP DE
 ;
 ;-----
 ; (03E5)=BCDE/(03E5)
 ;-----
 ;
 CALL 0D697H
 JP Z,0C34BH
 LD L,0FFH
 CALL 0D658H
 INC (HL)
 INC (HL)
 DEC HL
 LD A,(HL)
 LD (0314H),A
 DEC HL
 LD A,(HL)
 LD (0310H),A
 DEC HL
 LD A,(HL)
 LD (030CH),A
 LD B,C
 EX DE,HL
 XOR A
 LD C,A
 LD D,A
 LD E,A
 LD (0317H),A
 PUSH HL
 PUSH BC
 LD A,L
 CALL 030BH
 SBC 00H
 CCF
 JR NC,0D62CH
 LD (0317H),A
 POP AF
 POP AF
 SCF
 JP NC,0E1C1H
 LD A,C
 INC A
 DEC A
 RRA
 JP M,0D450H
 RLA
 RI E

65

D638	CB12	RL	D
D63A	CB11	RL	C
D63C	29	ADD	HL,HL
D63D	CB10	RL	B
D63F	3A1703	LD	A,(0317H)
D642	17	RLA	
D643	321703	LD	(0317H),A
D646	79	LD	A,C
D647	B2	OR	D
D648	B3	OR	E
D649	20CF	JR	NZ,0D61AH
D64B	E5	PUSH	HL
D64C	21E803	LD	HL,03E8H
D64F	35	DEC	(HL)
D650	E1	POP	HL
D651	20C7	JR	NZ,0D61AH
D653		:	
D653		:	-----
D653		:	OV ERROR
D653		:	-----
D653		:	
D653	1E0A	LD	E,0AH
D655	C356C3	JP	0C356H
D658		:	
D658		:	-----
D658		:	HILFSROUTINEN FUER ARITHMETIK
D658		:	-----
D658		:	
D658	78	LD	A,B
D659	B7	OR	A
D65A	CA7CD6	JP	Z,0D67CH
D65D	7D	LD	A,L
D65E	21E803	LD	HL,03E8H
D661	AE	XOR	(HL)
D662	80	ADD	B
D663	47	LD	B,A
D664	1F	RRA	
D665	A8	XOR	B
D666	78	LD	A,B
D667	F27BD6	JP	F,0D67BH
D66A	C680	ADD	80H
D66C	77	LD	(HL),A
D66D	CAE0D5	JP	Z,0D5E0H
D670	CD03D7	CALL	0D703H
D673	77	LD	(HL),A
D674	2B	DEC	HL
D675	C9	RET	
D676		:	
D676	CD97D6	CALL	0D697H
D679	2F	CPL	
D67A	E1	POP	HL
D67B	B7	OR	A
D67C	E1	POP	HL
D67D	F2CFD4	JP	F,0D4CFH
D680	18D1	JR	0D653H
D682		:	
D682	CDEBD6	CALL	0D6EBH
D685	78	LD	A,B
D686	B7	OR	A
D687	C8	RET	Z
D688	C602	ADD	02H
D68A	38C7	JR	C,0D653H
D68C	47	LD	B,A
D68D	CD6FD4	CALL	0D46FH
D690	21E803	LD	HL,03E8H
D693	34	INC	(HL)
D694	C0	RET	NZ
D695	18BC	JR	0D653H
D697		:	
D697		:	-----
D697		:	VORZEICHENTEST
D697		:	-----

66

D697 3AE803
 D69A B7
 D69B C8
 D69C 3AE703
 D69F FE2F
 D6A1 17
 D6A2 9F
 D6A3 C0
 D6A4 3C
 D6A5 C9
 D6A6
 D6A6
 D6A6
 D6A6
 D6A6
 D6A6 CD97D6
 D6A9 0688
 D6AB 110000
 D6AE 21E803
 D6B1 4F
 D6B2 70
 D6B3 0600
 D6B5 23
 D6B6 3680
 D6B8 17
 D6B9 C3B9D4
 D6BC
 D6BC
 D6BC
 D6BC
 D6BC
 D6BC CD97D6
 D6BF F0
 D6C0 21E703
 D6C3 7E
 D6C4 EE80
 D6C6 77
 D6C7 C9
 D6C8
 D6C8
 D6C8
 D6C8
 D6C8
 D6C8 EB
 D6C9 2AE503
 D6CC E3
 D6CD E5
 D6CE 2AE703
 D6D1 E3
 D6D2 E5
 D6D3 EB
 D6D4 C9
 D6D5
 D6D5
 D6D5
 D6D5
 D6D5
 D6D5 014982
 D6D8 11DB0F
 D6DB 1803
 D6DD
 D6DD
 D6DD
 D6DD
 D6DD
 D6DD CDEED6
 D6E0
 D6E0
 D6E0
 D6E0

LD A, (03E8H)
 OR A
 RET Z
 LD A, (03E7H)
 CP 2FH
 RLA
 SBC A
 RET NZ
 INC A
 RET
 ;
 ;-----
 ; SGN
 ;-----
 ;
 CALL 0D697H
 LD B, 88H
 LD DE, 0000
 LD HL, 03E8H
 LD C, A
 LD (HL), B
 LD B, 00
 INC HL
 LD (HL), 80H
 RLA
 JP 0D4B9H
 ;
 ;-----
 ; ABS
 ;-----
 ;
 CALL 0D697H
 RET P
 LD HL, 03E7H
 LD A, (HL)
 XOR 80H
 LD (HL), A
 RET
 ;
 ;-----
 ; (03E5) IN STACK (GPZ, 4 BYTES)
 ;-----
 ;
 EX DE, HL
 LD HL, (03E5H)
 EX (SP), HL
 PUSH HL
 LD HL, (03E7H)
 EX (SP), HL
 PUSH HL
 EX DE, HL
 RET
 ;
 ;-----
 ; PI IN (03E5) (GPZ, 4 BYTES)
 ;-----
 ;
 LD BC, 8249H
 LD DE, 00FDBH
 JR 0D6E0H
 ;
 ;-----
 ; (HL) NACH (03E5) KOPIEREN
 ;-----
 ;
 CALL 0D6EEH
 ;
 ;-----
 ; BCDE NACH (03E5)
 ;-----
 ;

67

D6E0 ED53E503
D6E4 ED43E703
D6E8 50
D6E9 59
D6EA C9
D6EB
D6EB
D6EB
D6EB
D6EB 21E503
D6EE
D6EE
D6EE
D6EE
D6EE 5E
D6EF 23
D6F0 56
D6F1 23
D6F2 4E
D6F3 23
D6F4 46
D6F5 23
D6F6 C9
D6F7
D6F7
D6F7
D6F7
D6F7 11E503
D6FA
D6FA
D6FA
D6FA
D6FA 0604
D6FC 1A
D6FD 77
D6FE 13
D6FF 23
D700 10FA
D702 C9
D703
D703
D703
D703
D703 21E703
D706 7E
D707 07
D708 37
D709 1F
D70A 77
D70B 3F
D70C 1F
D70D 23
D70E 23
D70F 77
D710 79
D711 07
D712 37
D713 1F
D714 4F
D715 1F
D716 AE
D717 C9
D718
D718
D718
D718
D718

LD (03E5H),DE
LD (03E7H),BC
LD D,B
LD E,C
RET
;
;-----
;BCDE MIT (03E5) LADEN
;-----
;
LD HL,03E5H
;
;-----
;BCDE MIT (HL) LADEN
;-----
;
LD E,(HL)
INC HL
LD D,(HL)
INC HL
LD C,(HL)
INC HL
LD B,(HL)
INC HL
RET
;
;-----
;(03E5) NACH (HL)
;-----
;
LD DE,03E5H
;
;-----
;(DE) NACH (HL)
;-----
;
LD B,04H
LD A,(DE)
LD (HL),A
INC DE
INC HL
DJNZ 0D6FCH
RET
;
;-----
;VORZEICHENROUT. (03E5)=- (03E5)
;-----
;
LD HL,03E7H
LD A,(HL)
RLCA
SCF
RRA
LD (HL),A
CCF
RRA
INC HL
INC HL
LD (HL),A
LD A,C
RLCA
SCF
RRA
LD C,A
RRA
XOR (HL)
RET
;
;-----
;VERGLEICH (03E5) MIT BCDE
;WENN GROESSER, DANN A=01
;WENN GLEICH, DANN A=00

68

D718 78
 D719 B7
 D71A CA97D6
 D71D 21A2D6
 D720 E5
 D721 CD97D6
 D724 79
 D725 C8
 D726 21E703
 D729 AE
 D72A 79
 D72B F8
 D72C CD32D7
 D72F 1F
 D730 A9
 D731 C9
 D732
 D732
 D732
 D732
 D732
 D732
 D732 23
 D733 78
 D734 BE
 D735 C0
 D736 2B
 D737 79
 D738 BE
 D739 C0
 D73A 2B
 D73B 7A
 D73C BE
 D73D C0
 D73E 2B
 D73F 7B
 D740 96
 D741 C0
 D742 E1
 D743 E1
 D744 C9
 D745
 D745 47
 D746 4F
 D747 57
 D748 5F
 D749 B7
 D74A C8
 D74B E5
 D74C CDEBD6
 D74F CD03D7
 D752 AE
 D753 67
 D754 FC69D7
 D757 3E98
 D759 90
 D75A CD2AD5
 D75D 7C
 D75E 17
 D75F DCFDD4
 D762 0600
 D764 DC16D5
 D767 E1
 D768 C9
 D769
 D769 1B
 D76A 7A
 D76B A3
 D76C 3C

LD A,B
 OR A
 JF Z,0D697H
 LD HL,0D6A0H
 PUSH HL
 CALL 0D697H
 LD A,C
 RET Z
 LD HL,03E7H
 XOR (HL)
 LD A,C
 RET M
 CALL 0D732H
 RRA
 XOR C
 RET
 ;
 ;
 ; VERGLEICH BCDE MIT (HL), WENN
 ; GLEICH SP=SP-2
 ;
 ;
 INC HL
 LD A,B
 CP (HL)
 RET NZ
 DEC HL
 LD A,C
 CP (HL)
 RET NZ
 DEC HL
 LD A,D
 CP (HL)
 RET NZ
 DEC HL
 LD A,E
 SUB (HL)
 RET NZ
 POP HL
 POP HL
 RET
 ;
 LD B,A
 LD C,A
 LD D,A
 LD E,A
 OR A
 RET Z
 PUSH HL
 CALL 0D6EBH
 CALL 0D703H
 XOR (HL)
 LD H,A
 CALL M,0D769H
 LD A,98H
 SUB B
 CALL 0D52AH
 LD A,H
 RLA
 CALL C,0D4FDH
 LD B,00
 CALL C,0D516H
 POP HL
 RET
 ;
 DEC DE
 LD A,D
 AND E
 TMB A

```

D76D C0      RET  NZ
D76E 0B      DEC  BC
D76F C9      RET
D770         ;
D770         ; -----
D770         ;          INT
D770         ; -----
D770         ;
D770 21E803  LD   HL,03E8H
D773 7E      LD   A,(HL)
D774 FE98    CP   98H
D776 3AE503  LD   A,(03E5H)
D779 D0      RET  NC
D77A 7E      LD   A,(HL)
D77B CD45D7  CALL 0D745H
D77E 3698    LD   (HL),98H
D780 7B      LD   A,E
D781 F5      PUSH AF
D782 79      LD   A,C
D783 17      RLA
D784 CDB9D4  CALL 0D4B9H
D787 F1      POP  AF
D788 C9      RET
D789         ;
D789 210000  LD   HL,0000H
D78C 78      LD   A,B
D78D B1      OR   C
D78E C8      RET  Z
D78F 3E10    LD   A,10H
D791 29      ADD  HL,HL
D792 3806    JR   C,0D79AH
D794 EB      EX  DE,HL
D795 29      ADD  HL,HL
D796 EB      EX  DE,HL
D797 3004    JR   NC,0D79DH
D799 09      ADD  HL,BC
D79A DA0BD0  JP   C,0D00BH
D79D 3D      DEC  A
D79E 20F1    JR   NZ,0D791H
D7A0 C9      RET
D7A1         ;
D7A1         ;
D7A1         ; ++++++++ ENDE TEIL 08 ++++++++

```

ERRORS: 0000

```

3000         ; ++++++++
3000         ;+          BASIC-MODUL KC 85/2          +
3000         ;+          TEIL 09 (0D7A1H-0DAB9H)        +
3000         ;+          BEARBEITET: W.ENGELBRECHT      +
3000         ;+          DATUM: 21.07.87                +
3000         ; ++++++++
3000         ;
3000         ;          ORG 0D7A1H
D7A1         ;
D7A1         ; -----
D7A1         ; UMWANDLUNG EINGEGEBENER ZAHLEN IM ASCII
D7A1         ; -----
D7A1         ;
D7A1 FE2D    CP   2DH          ; - ?
D7A3 F5      PUSH AF
D7A4 2805    JR   Z,ASC1
D7A6 FE2B    CP   2BH          ; + ?
D7A8 2801    JR   Z,ASC1
D7AA 2B      DEC  HL
D7AB CDCFD4  CALL 0D4CFH  ASC1
D7AE 47      LD   B,A

```

D7AF	57		LD	D,A	
D7B0	5F		LD	E,A	
D7B1	2F		CPL		
D7B2	4F		LD	C,A	
D7B3	CDBDC8	ASC2	CALL	0C8BDH	
D7B6	383D		JR	C,ASC8	
D7B8	FE2E		CP	2EH	; . ?
D7BA	2816		JR	Z,ASC3	
D7BC	FE45		CP	45H	; E ?
D7BE	2015		JR	NZ,ASC4	
D7C0	CDBDC8		CALL	0C8BDH	
D7C3	CD4DCE		CALL	0CE4DH	
D7C6	CDBDC8		CALL	0C8BDH	
D7C9	384B		JR	C,0D816H	
D7CB	14		INC	D	
D7CC	2007		JR	NZ,ASC4	
D7CE	AF		XOR	A	
D7CF	93		SUB	E	
D7D0	5F		LD	E,A	
D7D1	0C		INC	C	
D7D2	0C	ASC3	INC	C	
D7D3	28DE		JR	Z,ASC2	
D7D5	E5	ASC4	PUSH	HL	
D7D6	7B		LD	A,E	
D7D7	90		SUB	B	
D7D8	F4EDD7	ASC5	CALL	P,ASC7	
D7DB	F2E4D7		JP	P,ASC6	
D7DE			PUSH	AF	

71

D7E6	D1		POP	AF	
D7E7	F1		POP	AF	
D7E8	CCC0D6		CALL	Z,0D6C0H	
D7EB	EB		EX	DE,HL	
D7EC	C9		RET		
D7ED			:		
D7ED	C8	ASC7	RET	Z	
D7EE	F5		PUSH	AF	
D7EF	CD82D6		CALL	0D682H	
D7F2	F1		POP	AF	
D7F3	3D		DEC	A	
D7F4	C9		RET		
D7F5			:		
D7F5	D5	ASC8	PUSH	DE	
D7F6	57		LD	D,A	
D7F7	78		LD	A,B	
D7F8	89		ADC	C	
D7F9	47		LD	B,A	
D7FA	C5		PUSH	BC	
D7FB	E5		PUSH	HL	
D7FC	D5		PUSH	DE	
D7FD	CD82D6		CALL	0D682H	
D800	F1		POP	AF	
D801	D630		SUB	30H	
D803	CD0BD8		CALL	0D80BH	
D806	E1		POP	HL	
D807	C1		POP	BC	
D808	D1		POP	DE	
D809	18A8		JR	ASC2	
D80B			:		
D80B	CDC8D6		CALL	0D6C8H	
D80E	CDA9D6		CALL	0D6A9H	
D811	C1		POP	BC	
D812	D1		POP	DE	
D813	C36FD4		JP	0D46FH	
D816			:		
D816	7B		LD	A,E	
D817	07		RLCA		
D818	07		RLCA		
D819	83		ADD	E	

D875	EDE0D6	CALL	0D6E0H
D878	010603	LD	BC,0306H
D87B	F1	POP	AF
D87C	81	ADD	C
D87D	3C	INC	A
D87E	FA89D8	JP	M,0D889H
D881	FE08	CP	08H
D883	3004	JR	NC,0D889H
D885	3C	INC	A
D886	47	LD	B,A
D887	3E02	LD	A,02H
D889	3D	DEC	A
D88A	3D	DEC	A
D88B	E1	POP	HL
D88C	F5	PUSH	AF
D88D	1108D9	LD	DE,0D908H
D890	05	DEC	B
D891	2006	JR	NZ,0D899H
D893	362E	LD	(HL),2EH
D895	23	INC	HL
D896	3630	LD	(HL),30H
D898	23	INC	HL
D899	05	DEC	B
D89A	362E	LD	(HL),2EH
D89C	CCF5D6	CALL	Z,0D6F5H
D89F	C5	PUSH	BC
D8A0	E5	PUSH	HL
D8A1	D5	PUSH	DE
D8A2	CDEBD6	CALL	0D6EBH
D8A5	E1	POP	HL
D8A6	062F	LD	B,2FH
D8A8	04	INC	B
D8A9	7B	LD	A,E
D8AA	96	SUB	(HL)
D8AB	5F	LD	E,A
D8AC	23	INC	HL
D8AD	7A	LD	A,D
D8AE	9E	SBC	(HL)
D8AF	57	LD	D,A
D8B0	23	INC	HL
D8B1	79	LD	A,C
D8B2	9E	SBC	(HL)
D8B3	4F	LD	C,A
D8B4	2B	DEC	HL
D8B5	2B	DEC	HL
D8B6	30F0	JR	NC,0D8A8H
D8B8	CD0AD5	CALL	0D50AH
D8BB	23	INC	HL
D8BC	CDE0D6	CALL	0D6E0H
D8BF	EB	EX	DE,HL
D8C0	E1	POP	HL
D8C1	70	LD	(HL),B
D8C2	23	INC	HL
D8C3	C1	POP	BC
D8C4	0D	DEC	C
D8C5	20D2	JR	NZ,0D899H
D8C7	05	DEC	B
D8C8	280B	JR	Z,0D8D5H
D8CA	2B	DEC	HL
D8CB	7E	LD	A,(HL)
D8CC	FE30	CP	30H
D8CE	28FA	JR	Z,0D8CAH
D8D0	FE2E	CP	2EH
D8D2	C4F5D6	CALL	NZ,0D6F5H
D8D5	F1	POP	AF
D8D6	281A	JR	Z,0D8F2H
D8D8	3645	LD	(HL),45H
D8DA	23	INC	HL
D8DB	362B	LD	(HL),2BH
D8DD	F2E4D8	JP	P,0D8E4H
D8E0	362D	LD	(HL),2DH
D8E2	2E	CP	

```

D8E3 3C
D8E4 062F
D8E6 04
D8E7 D60A
D8E9 30FB
D8EB C63A
D8ED 23
D8EE 70
D8EF 23
D8F0 77
D8F1 23
D8F2 71
D8F3 E1
D8F4 C9
D8F5
D8F5 017494
D8F8 11F723
D8FB CD18D7
D8FE B7
D8FF E1
D900 E265D8
D903 E9
D904
D904
D904
D904
D904 0000
D906 0080
D908
D908
D908
D908
D908
D908
D908 A0
D909 0186
D90B
D90B 10
D90C 0027
D90E
D90E E8
D90F 0003
D911
D911 64
D912 0000
D914
D914 0A
D915 0000
D917
D917 01
D918 0000
D91A
D91A 21C0D6
D91D E3
D91E E9
D91F
D91F
D91F
D91F
D91F CDC8D6
D922 2104D9
D925 CDDDD6
D928
D928
D928
D928
D928
D928 C1

```

```

INC A
LD B,2FH
INC B
SUB 0AH
JR NC,0D8E6H
ADD 3AH
INC HL
LD (HL),B
INC HL
LD (HL),A
INC HL
LD (HL),C
POP HL
RET
;
LD BC,9474H
LD DE,23F7H
CALL 0D718H
OR A
POP HL
JP 0D,0D865H
JP (HL)
;
;-----
; KONSTANTE FUER SQR-FKT. - 0.5
;-----
;
DEFW 0000H
DEFW 8000H
;
;-----
; KONSTANTENLISTE FUER KONVER-
; TIERUNG VON ZAHLEN INS AUSGABE-
; FORMAT (GPZ, 3 BYTES)
;-----
;
DEFB 0A0H
DEFW 8601H ; 100000
;
DEFB 10H
DEFW 2700H ; 10000
;
DEFB 0E8H
DEFW 0300H ; 1000
;
DEFB 64H
DEFW 0000H ; 100
;
DEFB 0AH
DEFW 0000H ; 10
;
DEFB 01H
DEFW 0000H ; 1
;
LD HL,0D6C0H
EX (SP),HL
JP (HL)
;
;-----
; (03E5)=SQR(03E5)
;-----
;
CALL 0D6C8H
LD HL,0D904H
CALL 0D6DDH
;
;-----
; (03E5)=(SP)^(03E5)
;-----
;
POP BC

```


D92A CD97D6
D92D 78
D92E CA6DD9
D931 F238D9
D934 B7
D935 CA4BC3
D938 B7
D939 CAD0D4
D93C D5
D93D C5
D93E 79
D93F F67F
D941 CDEBD6
D944 F255D9
D947 D5
D948 C5
D949 CD70D7
D94C C1
D94D D1
D94E F5
D94F CD18D7
D952 E1
D953 7C
D954 1F
D955 E1
D956 22E703
D959 E1
D95A 22E503
D95D DC1AD9
D960 CCC0D6
D963 D5
D964 C5
D965 CD59D5
D968 C1
D969 D1
D96A CD9AD5
D96D
D96D
D96D
D96D
D96D
D96D CDC8D6
D970 013881
D973 113BAA
D976 CD9AD5
D979 3AE803
D97C FE88
D97E D276D6
D981 CD70D7
D984 C680
D986 C602
D988 DA76D6
D98B F5
D98C 2148D5
D98F CD61D4
D992 CD91D5
D995 F1
D996 C1
D997 D1
D998 F5
D999 CD6CD4
D99C CDC0D6
D99F 21ADD9
D9A2 CDDDD9
D9A5 110000
D9A8 C1
D9A9 4A
D9AA C39AD5
D9AD
D9AD
D9AD

CALL 0D697H
LD A,B
JP Z,0D96DH
JP P,0D938H
OR A
JP Z,0C34BH
OR A
JP Z,0D4D0H
PUSH DE
PUSH BC
LD A,C
OR 7FH
CALL 0D6EBH
JP P,0D955H
PUSH DE
PUSH BC
CALL 0D770H
POP BC
POP DE
PUSH AF
CALL 0D718H
POP HL
LD A,H
RRA
POP HL
LD (03E7H),HL
POP HL
LD (03E5H),HL
CALL C,0D91AH
CALL Z,0D6C0H
PUSH DE
PUSH BC
CALL 0D559H
POP BC
POP DE
CALL 0D59AH
;
;-----
;(03E5)= EXP (03E5)
;-----
;
CALL 0D6C8H
LD BC,8138H
LD DE,0AA3BH
CALL 0D59AH
LD A,(03E8H)
CF 88H
JP NC,0D676H
CALL 0D770H
ADD 80H
ADD 02H
JP C,0D676H
PUSH AF
LD HL,0D548H
CALL 0D461H
CALL 0D591H
POP AF
POP BC
POP DE
PUSH AF
CALL 0D46CH
CALL 0D6C0H
LD HL,0D9ADH
CALL 0D9DDH
LD DE,0000
POP BC
LD C,D
JP 0D59AH
;
;-----
;KONSTANTENLISTE FUER EXP

75

D9AD	:
D9AD 08	EX AF,AF
D9AE 40	LD B,B
D9AF 2E94	LD L,094H
D9B1 74	LD (HL),H
D9B2 70	LD (HL),B
D9B3 4F	LD C,A
D9B4 2E77	LD L,077H
D9B6 6E	LD L,(HL)
D9B7 02	LD (BC),A
D9B8 88	ADC B
D9B9 7A	LD A,D
D9BA E6A0	AND 0A0H
D9BC 2A7C50	LD HL,(0507CH)
D9BF AA	XOR D
D9C0 AA	XOR D
D9C1 7E	LD A,(HL)
D9C2 FF	RST 38H
D9C3 FF	RST 38H
D9C4 7F	LD A,A
D9C5 7F	LD A,A
D9C6 00	NOP
D9C7 00	NOP
D9C8 80	ADD B
D9C9 81	ADD C
D9CA 00	NOP
D9CB 00	NOP
D9CC 00	NOP
D9CD 81	ADD C
D9CE	:
D9CE	-----
D9CE	; ROUTINE ZUR ENTWICKLUNG VON
D9CE	; FUNKTIONEN IN REIHEN
D9CE	; HL=ZEIGER (ANZAHL DER GLIEDER)
D9CE	-----
D9CE	:
D9CE CDC8D6	CALL 0D6C8H
D9D1 1198D5	LD DE,0D598H
D9D4 D5	PUSH DE
D9D5 E5	PUSH HL
D9D6 CDEBD6	CALL 0D6EBH
D9D9 CD9AD5	CALL 0D59AH
D9DC E1	POP HL
D9DD CDC8D6	CALL 0D6C8H
D9E0 7E	LD A,(HL)
D9E1 23	INC HL
D9E2 CDDDD6	CALL 0D6DDH
D9E5 06F1	LD B,0F1H
D9E8 01	POP BC
D9E9 3D	POP DE
D9EA C8	DEC A
D9EB D5	RET Z
D9EC C5	PUSH DE
D9ED F5	PUSH BC
D9EE E5	PUSH AF
D9EF CD9AD5	PUSH HL
D9F2 E1	CALL 0D59AH
D9F3 CDEED6	POP HL
D9F6 E5	CALL 0D6EEH
D9F7 CD6FD4	PUSH HL
D9FA E1	CALL 0D46FH
D9FB 18E9	POP HL
D9FD	JR 0D9E6H
D9FD	:
D9FD	-----
D9FD	; RND
D9FD	-----
D9FD	:
D9FD CD97D6	CALL 0D697H
DA00 211B03	LD HL,031BH
DA03 FA5DDA	JP M,0DA5DH

76

DA09 CDDDD6	CALL 0D6DDH
DA0C 211B03	LD HL,031BH
DA0F C8	RET Z
DA10 86	ADD (HL)
DA11 E607	AND 07H
DA13 0600	LD B,00
DA15 77	LD (HL),A
DA16 23	INC HL
DA17 87	ADD A
DA18 87	ADD A
DA19 4F	LD C,A
DA1A 09	ADD HL,BC
DA1B CDEED6	CALL 0D6EEN
DA1E CD9AD5	CALL 0D59AH
DA21 3A1A03	LD A,(031AH)
DA24 3C	INC A
DA25 E603	AND 03H
DA27 0600	LD B,00
DA29 FE01	CF 01H
DA2B 88	ADC B
DA2C 321A03	LD (031AH),A
DA2F 2160DA	LD HL,0DA60H
DA32 87	ADD A
DA33 87	ADD A
DA34 4F	LD C,A
DA35 09	ADD HL,BC
DA36 CD61D4	CALL 0D461H
DA39 CDEBD6	CALL 0D6EBH
DA3C 7B	LD A,E
DA3D 59	LD E,C
DA3E EE4F	XOR 4FH
DA40 4F	LD C,A
DA41 3680	LD (HL),80H
DA43 2B	DEC HL
DA44 46	LD B,(HL)
DA45 3680	LD (HL),80H
DA47 211903	LD HL,0319H
DA4A 34	INC (HL)
DA4B 7E	LD A,(HL)
DA4C D6AB	SUB 0ABH
DA4E 2004	JR NZ,0DA54H
DA50 77	LD (HL),A
DA51 0C	INC C
DA52 15	DEC D
DA53 1C	INC E
DA54 CDBCD4	CALL 0D4BCH
DA57 213C03	LD HL,033CH
DA5A C3F7D6	JP 0D6F7H
DA5D	;
DA5D 77	LD (HL),A
DA5E 2B	DEC HL
DA5F 77	LD (HL),A
DA60 2B	DEC HL
DA61 77	LD (HL),A
DA62 18D5	JR 0DA39H
DA64	;
DA64	;
DA64	-----
DA64	; KONSTANTENLISTE
DA64	-----
DA64	;
DA64	;
DA64 68	LD L,B
DA65 B1	OR C
DA66 46	LD B,(HL)
DA67 68	LD L,B
DA68 99	SBC C
DA69 E9	JP (HL)
DA6A 92	SUB D
DA6B 69	LD L,C
DA6C 10D1	DJNZ 0DA3FH
DA6E 75	LD (HL),L
DA6F 68	LD L,B

77

DABF 00
 DAC0 00
 DAC1 7F
 DAC2 05
 DAC3 BA
 DAC4 D7
 DAC5 1E86
 DAC7 64
 DAC8 2699
 DACA 87
 DACB 58
 DACC 34
 DACD 23
 DACE 87
 DACF E0
 DAD0 5D
 DAD1 A5
 DAD2 86
 DAD3 DA0F49
 DAD6 83
 DAD7
 DAD7
 DAD7
 DAD7
 DAD7 CDC8D6
 DADA CD76DA
 DADD C1
 DADE E1
 DADF CDC8D6
 DAE2 EB
 DAE3 CDE0D6
 DAE6 CD70DA
 DAE9 C3F3D5
 DAEC
 DAEC
 DAEC
 DAEC
 DAEC CD97D6
 DAEF FC1AD9
 DAF2 FCC0D6
 DAF5 3AE803
 DAF8 FE81
 DAFA DA09DB
 DAFD 010081
 DB00 51
 DB01 59
 DB02 CDF5D5
 DB05 2166D4
 DB08 E5
 DB09 2113DB
 DB0C CDCED9
 DB0F 21BADA
 DB12 C9
 DB13
 DB13
 DB13
 DB13
 DB13 09
 DB14 4A
 DB15 D7
 DB16 3B
 DB17 78
 DB18 02
 DB19 6E
 DB1A 84
 DB1B 7B
 DB1C FEC1
 DB1E 2F
 DB1F 7C

NOP
 LD A,A
 DEC B
 CP D
 RST 10H
 LD E,086H
 LD H,H
 LD H,099H
 ADD A
 LD E,B
 INC (HL)
 INC HL
 ADD A
 RET PD
 LD E,L
 AND L
 ADD (HL)
 JP C,0490FH
 ADD E
 ;
 ;-----
 ; (03E5) = TAN (03E5)
 ;-----
 ;
 ;
 CALL 0D6C8H
 CALL 0DA76H
 POP BC
 POP HL
 CALL 0D6C8H
 EX DE,HL
 CALL 0D6E0H
 CALL 0DA70H
 JP 0D5F3H
 ;
 ;-----
 ; (03E5) = ATN (03E5)
 ;-----
 ;
 ;
 CALL 0D697H
 CALL M,0D91AH
 CALL M,0D6C0H
 LD A,(03E8H)
 CP 81H
 JP C,0DB09H
 LD BC,8100H
 LD D,C
 LD E,C
 CALL 0D5F5H
 LD HL,0D466H
 PUSH HL
 LD HL,0DB13H
 CALL 0D9CEH
 LD HL,0DABAH
 RET
 ;
 ;-----
 ; KONSTANTENLISTE FUER ATN
 ;-----
 ;
 ;
 ADD HL,BC
 LD C,D
 RST 10H
 DEC SP
 LD A,B
 LD (BC),A
 LD L,(HL)
 ADD H
 LD A,E
 CP 0C1H
 CPL
 LD A,H

79

DB20	74	LD (HL),H
DB21	319A7D	LD SP,07D9AH
DB24	84	ADD H
DB25	3D	DEC A
DB26	5A	LD E,D
DB27	7D	LD A,L
DB28	C8	RET Z
DB29	7F	LD A,A
DB2A	91	SUB C
DB2B	7E	LD A,(HL)
DB2C	E4BB4C	CALL PD,04CBBH
DB2F	7E	LD A,(HL)
DB30	6C	LD L,H
DB31	AA	XOR D
DB32	AA	XOR D
DB33	7F	LD A,A
DB34	00	NOP
DB35	00	NOP
DB36	00	NOP
DB37	81	ADD C
DB38		;
DB38		;
DB38		-----
DB38		CALL
DB38		-----
DB38		;
DB38	CD49DB	CALL 0DB49H
DB3B	2803	JR Z,0DB40H
DB3D	CD6CC9	CALL 0C96CH
DB40	E5	PUSH HL
DB41	2147DB	LD HL,0DB47H
DB44	E5	PUSH HL
DB45	EB	EX DE,HL
DB46	E9	JP (HL)
DB47	E1	POP HL
DB48	C9	RET
DB49		;
DB49		-----
DB49		;UMWANDLUNG HEXADEZ. ZAHLEN IM
DB49		;ASCII IN INTERNE DARSTELLUNG
DB49		;HL=ZEIGER (ERSTER CODE=AE=**+80H
DB49		; (UMGEWANDELTE ZAHL IN DE)
DB49		-----
DB49		;
DB49	FEAE	CP 0AEH
DB4B	C0	RET NZ
DB4C	110000	LD DE,0000
DB4F	CDBDC8	CALL 0C8BDH
DB52	C8	RET Z
DB53	380B	JR C,0DB60H
DB55	FE94	CP 94H
DB57	2816	JR Z,0DB6FH
DB59	FE47	CP 47H
DB5B	D248C3	JP NC,0C348H
DB5E	D607	SUB 07H
DB60	D630	SUB 30H
DB62	DA48C3	JP C,0C348H
DB65	EB	EX DE,HL
DB66	29	ADD HL,HL
DB67	29	ADD HL,HL
DB68	29	ADD HL,HL
DB69	29	ADD HL,HL
DB6A	B5	OR L
DB6B	6F	LD L,A
DB6C	EB	EX DE,HL
DB6D	18E0	JR 0DB4FH
DB6F		;
DB6F	7B	LD A,E
DB70	87	ADD A
DB71	87	ADD A
DB72	87	ADD A
DB73	87	ADD A

80

DB76	57	LD	D,A
DB77	1EEF	LD	E,0EFH
DB79	18D4	JR	0DB4FH
DB7B			
DB7B			
DB7B			
DB7B			
DB7B			
DB7B	D5	PUSH	DE
DB7C	E5	PUSH	HL
DB7D	3600	LD	(HL),00
DB7F	23	INC	HL
DB80	CD89C6	CALL	0C689H
DB83	20F8	JR	NZ,0DB7DH
DB85	E3	EX	(SP),HL
DB86	E5	PUSH	HL
DB87	CDFED2	CALL	0D2FEH
DB8A	CD09D2	CALL	0D209H
DB8D	2AC403	LD	HL,(03C4H)
DB90	ED5B5603	LD	DE,(0356H)
DB94	AF	XOR	A
DB95	ED52	SBC	HL,DE
DB97	D1	POP	DE
DB98	E3	EX	(SP),HL
DB99	ED52	SBC	HL,DE
DB9B	E5	PUSH	HL
DB9C	CD28DD	CALL	0DD28H
DB9F	4F	LD	C,A
DBA0	CDE4DD	CALL	0DDE4H
DBA3	47	LD	B,A
DBA4	E1	POP	HL
DBA5	CDE4DD	CALL	0DDE4H
DBA8	12	LD	(DE),A
DBA9	13	INC	DE
DBAA	2B	DEC	HL
DBAB	7D	LD	A,L
DBAC	B4	OR	H
DBAD	20F6	JR	NZ,0DBA5H
DBAF	E1	POP	HL
DBB0	CDE4DD	CALL	0DDE4H
DBB3	5F	LD	E,A
DBB4	CDE4DD	CALL	0DDE4H
DBB7	57	LD	D,A
DBB8	AF	XOR	A
DBB9	ED52	SBC	HL,DE
DBBB	3844	JR	C,0DC01H
DBBD	2A5603	LD	HL,(0356H)
DBC0	23	INC	HL
DBC1	CDE4DD	CALL	0DDE4H
DBC4	77	LD	(HL),A
DBC5	23	INC	HL
DBC6	1B	DEC	DE
DBC7	7B	LD	A,E
DBC8	B2	OR	D
DBC9	20F6	JR	NZ,0DBC1H
DBC B	D1	POP	DE
DBCC	E3	EX	(SP),HL
BCD	C5	PUSH	BC
DBCE	CD F8DC	CALL	0DCF8H
DBD1	E3	EX	(SP),HL
DBD2	ED42	SBC	HL,BC
DBD4	202D	JR	NZ,0DC03H
DBD6	E1	POP	HL
DBD7	CD77DD	CALL	0DD77H
DBDA	E3	EX	(SP),HL
DBDB	2B	DEC	HL
DBDC	D5	PUSH	DE
DBDD	ED5BC403	LD	DE,(03C4H)
DBE1	EDB8	LDDR	
DBE3	ED53C403	LD	(03C4H),DE
DBE7	E1	POP	HL

; KASSETTEN EIN-/AUSGABEROUTINEN

81

DBE9 4B	LD C,E
DBEA 03	INC BC
DBEB D1	POP DE
DBEC 2B	DEC HL
DBED 70	LD (HL),B
DBEF 71	POP HL
DBF0 7H	POP HL
DBF1 35	DEC (HL)
DBF2 03	INC BC
DBF3 20FC	JR NZ,0DBF1H
DBF5 0B	DEC BC
DBF6 2B	DEC HL
DBF7 CD89C6	CALL 0C689H
DBFA 20F0	JR NZ,0DBECH
DBFC E1	POP HL
DBFD CDFDD	CALL 0DDFDH
DC00 C9	RET
DC01	;
DC01 D1	POP DE
DC02 E1	POP HL
DC03 3600	LD (HL),000H
DC05 23	INC HL
DC06 CD89C6	CALL 0C689H
DC09 20F8	JR NZ,0DC03H
DC0B 1829	JR 0DC36H
DC0D	;
DC0D	;-----
DC0D	; CLOAD*
DC0D	;-----
DC0D	;
DC0D CD87DC	CALL 0DC87H
DC10 E5	PUSH HL
DC11 E27BDB	JP PO,0DB7BH
DC14 EB	EX DE,HL
DC15 ED52	SBC HL,DE
DC17 E5	PUSH HL
DC18 CD28DD	CALL 0DD28H
DC1B 4F	LD C,A
DC1C CDE4DD	CALL 0DDE4H
DC1F 47	LD B,A
DC20 E1	POP HL
DC21 CDE4DD	CALL 0DDE4H
DC24 12	LD (DE),A
DC25 13	INC DE
DC26 2B	DEC HL
DC27 7D	LD A,L
DC28 B4	OR H
DC29 20F6	JR NZ,0DC21H
DC2B E1	POP HL
DC2C C5	PUSH BC
DC2D CDF8DC	CALL 0DCF8H
DC30 E1	POP HL
DC31 ED42	SBC HL,BC
DC33 E1	POP HL
DC34 28C7	JR Z,0DBFDH
DC36 CD1DDE	CALL 0DE1DH
DC39 213FDC	LD HL,0DC3FH
DC3C C371C3	JP 0C371H
DC3F	;
DC3F 424144	DEFM 'BAD'
DC42 00	NOP
DC43	;
DC43 FEAE	CP 0AEH
DC45 28C6	JR Z,0DC0DH
DC47	;
DC47	;-----
DC47	; CLOAD
DC47	;-----
DC47	;
DC47 CDB0DC	CALL 0DCB0H

82

DC4A ED5BD703	LD DE, (03D7H)
DC4E 1B	DEC DE
DC4F 1B	DEC DE
DC50 210000	LD HL, 0000
DC53 39	ADD HL, SP
DC54 01D1FF	LD BC, 0FFD1H
DC57 ED52	SBC HL, DE
DC59 09	ADD HL, BC
DC5A 44	LD B, H
DC5B 4D	LD C, L
DC5C CD28DD	CALL 0DD28H
DC5F 6F	LD L, A
DC60 CDE4DD	CALL 0DDE4H
DC63 67	LD H, A
DC64 E5	PUSH HL
DC65 ED42	SBC HL, BC
DC67 E1	POP HL
DC68 D23EC3	JP NC, 0C33EH
DC6B CDE4DD	CALL 0DDE4H
DC6E 12	LD (DE), A
DC6F 13	INC DE
DC70 2B	DEC HL
DC71 7D	LD A, L
DC72 B4	OR H
DC73 20F6	JR NZ, 0DC6BH
DC75 ED53D703	LD (03D7H), DE
DC79 2112C3	LD HL, 0C312H
DC7C CDC9D1	CALL 0D1C9H
DC7F C38AC4	JP 0C48AH
DC82	;
DC82	;
DC82	;
DC82	;
DC82	;
DC82 1E26	LD E, 26H
DC84 C356C3	JP 0C356H
DC87	;
DC87 CDACDC	CALL 0DCACH
DC8A E1	POP HL
DC8B CDCCCC	CALL 0C8CCH
DC8E 3B	DEC SP
DC8F 3E01	LD A, 01H
DC91 32CC03	LD (03CCH), A
DC94 CD06CF	CALL 0CF06H
DC97 32CC03	LD (03CCH), A
DC9A E3	EX (SP), HL
DC9B E5	PUSH HL
DC9C 60	LD H, B
DC9D 69	LD L, C
DC9E EB	EX DE, HL
DC9F 19	ADD HL, DE
DCA0 EB	EX DE, HL
DCA1 4E	LD C, (HL)
DCA2 0600	LD B, 00
DCA4 09	ADD HL, BC
DCA5 09	ADD HL, BC
DCA6 23	INC HL
DCA7 3AAE03	LD A, (03AEH)
DCAA B7	OR A
DCAB C9	RET
DCAC	;
DCAC 3ED4	LD A, 0D4H
DCAE 23	INC HL
DCAF 013ED3	LD BC, 0D33EH
DCB2 F5	PUSH AF
DCB3 3A5D03	LD A, (035DH)
DCB6 A7	AND A
DCB7 3E00	LD A, 00
DCB9 325D03	LD (035DH), A
DCBC 2804	JR Z, 0DCC2H
DCBE F1	POP AF
DCBF C604	ADD 04H

83

DCC1 F5	PUSH AF
DCC2 CDBEC8	CALL 0C8BEH
DCC5 CD3ACD	CALL 0CD3AH
DCC8 F1	POP AF
DCC9 E3	EX (SP),HL
DCCA E5	PUSH HL
DCCB F5	PUSH AF
DCCC CD3FD3	CALL 0D33FH
DCCF 21F703	LD HL,03F7H
DCD2 060D	LD B,0DH
DCD4 2B	DEC HL
DCD5 3620	LD (HL),20H
DCD7 10FB	DJNZ 0DCD4H
DCD9 D5	PUSH DE
DCDA 1182DC	LD DE,0DC82H
DCDD 73	LD (HL),E
DCDE 23	INC HL
DCDF 72	LD (HL),D
DCE0 D1	POP DE
DCE1 23	INC HL
DCE2 F1	POP AF
DCE3 77	LD (HL),A
DCE4 23	INC HL
DCE5 77	LD (HL),A
DCE6 23	INC HL
DCE7 77	LD (HL),A
DCE8 23	INC HL
DCE9 EB	EX DE,HL
DCEA 0600	LD B,00
DCEC 79	LD A,C
DCED FE09	CP 09H
DCEF 3804	JR C,0DCF5H
DCF1 0D	DEC C
DCF2 23	INC HL
DCF3 18F7	JR 0DCECH
DCF5	;
DCF5 EDB0	LDIR
DCF7 C9	RET
DCF8	;
DCF8 E5	PUSH HL
DCF9 AF	XOR A
DCFA 47	LD B,A
DCFB 86	ADD (HL)
DCFC CD03DD	CALL 0DD03H
DCFF 20FA	JR NZ,0DCFBH
DD01 E1	POP HL
DD02 C9	RET
DD03	;
DD03 4F	LD C,A
DD04 3001	JR NC,0DD07H
DD06 04	INC B
DD07 23	INC HL
DD08 CD89C6	CALL 0C689H
DD0B 79	LD A,C
DD0C C9	RET
DD0D	;
DD0D F5	PUSH AF
DD0E 3A0703	LD A,(0307H)
DD11 CB4F	BIT 1,A
DD13 CBCF	SET 1,A
DD15 320703	LD (0307H),A
DD18 3E13	LD A,13H
DD1A 2002	JR NZ,0DD1EH
DD1C C608	ADD 08H
DD1E 320803	LD (0308H),A
DD21 21EA03	LD HL,03EAH
DD24 F1	POP AF
DD25 C3D5DD	JP 0DDD5H
DD28	;
DD28 3A0703	LD A,(0307H)
DD2B CB47	BIT 0,A
DD2D CBC7	SET 0,A

84

DD2F 320703	LD (0307H),A
DD32 3E12	LD A,12H
DD34 2002	JR NZ,0DD38H
DD36 C608	ADD 08H
DD38 320903	LD (0309H),A
DD3B 21EA03	LD HL,03EAH
DD3E C3E4DD	JF 0DDE4H
DD41	;
DD41 FEAE	CF 0AEH
DD43 2824	JR Z,0DD69H
DD45	;
DD45	;
DD45	;
DD45	;
DD45	;
DD45 CD97C6	CALL 0DC697H
DD48 CDB0DC	CALL 0DCB0H
DD4B 2AD703	LD HL,(03D7H)
DD4E 11FFFB	LD DE,0FBFFH
DD51 19	ADD HL,DE
DD52 44	LD B,H
DD53 4D	LD C,L
DD54 110104	LD DE,0401H
DD57 CDB5DD	CALL 0DDB5H
DD5A E1	POP HL
DD5B E5	PUSH HL
DD5C 210703	LD HL,0307H
DD5F CB8E	RES 1,(HL)
DD61 114303	LD DE,0343H
DD64 CDF6DF	CALL 0DFF6H
DD67 E1	POP HL
DD68 C9	RET
DD69	;
DD69	;
DD69	;
DD69	;
DD69	;
DD69 CD87DC	CALL 0DC87H
DD6C E289DD	JF PO,0DD89H
DD6F CDF8DC	CALL 0DCF8H
DD72 EB	EX DE,HL
DD73 ED52	SBC HL,DE
DD75 18E0	JR 0DD57H
DD77	;
DD77 E5	PUSH HL
DD78 010000	LD BC,0000
DD7B 7E	LD A,(HL)
DD7C 23	INC HL
DD7D 77	LD (HL),A
DD7E 34	INC (HL)
DD7F 81	ADD C
DD80 23	INC HL
DD81 23	INC HL
DD82 CD03DD	CALL 0DD03H
DD85 20F4	JR NZ,0DD7BH
DD87 E1	POP HL
DD88 C9	RET
DD89	;
DD89 CD77DD	CALL 0DD77H
DD8C C5	PUSH BC
DD8D CDF8DC	CALL 0DCF8H
DD90 EB	EX DE,HL
DD91 ED52	SBC HL,DE
DD93 CDB5DD	CALL 0DDB5H
DD96 C1	POP BC
DD97 79	LD A,C
DD98 CDD5DD	CALL 0DDD5H
DD9B 78	LD A,B
DD9C EB	EX DE,HL
DD9D CDD5DD	CALL 0DDD5H
DDA0 2B	DEC HL

CSAVE

CSAVE*

85

DDE4	;
DDE4	;
DDE4	; EINGABE EINES ZEICHENS A=ASCII
DDE4	;
DDE4	;
DDE4 D5	PUSH DE
DDE5 3A0903	LD A, (0309H)
DDE8 5F	LD E, A
DDE9 CDF6DF	CALL 0DFF6H
DDEC 7B	LD A, E
DDED 320903	LD (0309H), A
DDF0 7A	LD A, D
DDF1 1806	JR 0DDF9H
DDF3	;
DDF3	;
DDF3	; TEST AUF UNTERBRECHUNGSANFOR-
DDF3	; DERUNG
DDF3	;
DDF3	;
DDF3 D5	PUSH DE
DDF4 1E80	LD E, 80H
DDF6 CDF6DF	CALL 0DFF6H
DDF9 CB7B	BIT 7, E
DDFB D1	POP DE
DDFC C9	RET
DDFD	;
DDFD	;
DDFD	; ALLE BENUTZTEN KANAEE SCHLIES-
DDFD	; SEN
DDFD	;
DDFD	;
DDFD F5	PUSH AF
DDFE E5	PUSH HL
DDFF D5	PUSH DE
DE00 C5	PUSH BC
DE01 114203	LD DE, 0342H
DE04 0606	LD B, 06H
DE06 7A	LD A, D
DE07 210700	LD HL, 0307H
DE0A CB3E	SRL (HL)
DE0C DCF6DF	CALL C, 0DFF6H
DE0F 1C	INC E
DE10 10F8	DJNZ 0DE0AH
DE12 C1	POP BC
DE13 D1	POP DE
DE14 E1	POP HL
DE15 3EF5	LD A, 0F5H
DE17 3E00	LD A, 00
DE19 320903	LD (0309H), A
DE1C 3EF5	LD A, 0F5H
DE1E 3E01	LD A, 01H
DE20 320803	LD (0308H), A
DE23 F1	POP AF
DE24 C9	RET
DE25	;
DE25	;
DE25	; AKTIVIEREN DER I/O-KANAEE
DE25	; AUSGABE
DE25	;
DE25	;
DE25 7E	LD A, (HL)
DE26 FE23	CF 23H
DE28 2031	JR NZ, 0DE5BH
DE2A CDBDC8	CALL 0C8BDH
DE2D 3038	JR NC, 0DE67H
DE2F 23	INC HL
DE30 E5	PUSH HL
DE31 E603	AND 03H
DE33 2812	JR Z, 0DE47H
DE35 210703	LD HL, 0307H
DE38 87	ADD A
DE39 FE04	CF 04H

80

DE3B 2812	JR Z, 0DE4FH
DE3D 3016	JR NC, 0DE55H
DE3F CB4E	BIT 1, (HL)
DE41 CBCE	SET 1, (HL)
DE43 2002	JR NZ, 0DE47H
DE45 C608	ADD 08H
DE47 3C	INC A
DE48 320803	LD (0308H), A
DE4B E1	POP HL
DE4C C3BEC8	JP 0C8BEH
DE4F	;
DE4F CB5E	BIT 3, (HL)
DE51 CBDE	SET 3, (HL)
DE53 18EE	JR 0DE43H
DE55	;
DE55 CB6E	BIT 5, (HL)
DE57 CBEE	SET 5, (HL)
DE59 18E8	JR 0DE43H
DE5B	;
DE5B E5	PUSH HL
DE5C AF	XOR A
DE5D 18E8	JR 0DE47H
DE5F	;
DE5F	;
DE5F	;
DE5F	;
DE5F	;
DE5F 7E	LD A, (HL)
DE60 FE23	CP 23H
DE62 2030	JR NZ, 0DE94H
DE64 CDBDC8	CALL 0C8BDH
DE67 D248C3	JP NC, 0C348H
DE6A 23	INC HL
DE6B E5	PUSH HL
DE6C E603	AND 03H
DE6E 2812	JR Z, 0DE82H
DE70 210703	LD HL, 0307H
DE73 87	ADD A
DE74 FE04	CP 04H
DE76 2810	JR Z, 0DE88H
DE78 3814	JR C, 0DE8EH
DE7A CB66	BIT 4, (HL)
DE7C CBE6	SET 4, (HL)
DE7E 2002	JR NZ, 0DE82H
DE80 C608	ADD 08H
DE82 320903	LD (0309H), A
DE85 E1	POP HL
DE86 18C4	JR 0DE4CH
DE88	;
DE88 CB56	BIT 2, (HL)
DE8A CBD6	SET 2, (HL)
DE8C 18F0	JR 0DE7EH
DE8E	;
DE8E CB46	BIT 0, (HL)
DE90 CBC6	SET 0, (HL)
DE92 18EA	JR 0DE7EH
DE94	;
DE94 E5	PUSH HL
DE95 AF	XOR A
DE96 18EA	JR 0DE82H
DE98	;
DE98	;
DE98	;
DE98	;
DE98	;
DE98 C5	PUSH BC
DE99 CD2AD8	CALL 0D82AH
DE9C E1	POP HL
DE9D 23	INC HL
DE9E 23	INC HL
DE9F 23	INC HL
DEA0 23	INC HL

88

; ZEILENEDITOR

DEA1 016103	LD BC,0361H
DEA4 C5	PUSH BC
DEA5 1803	JR 0DEAAH
DEA7	;
DEA7 CDD7DE	CALL 0DED7H
DEAA 7E	LD A, (HL)
DEAB 23	INC HL
DEAC FE22	CF 22H
DEAE 2816	JR Z,0DEC6H
DEB0 B7	OR A
DEB1 281F	JR Z,0DED2H
DEB3 F2A7DE	JF P,0DEA7H
DEB6 C5	PUSH BC
DEB7 CD9AC7	CALL 0C79AH
DEBA C1	POP BC
DEBB CDD7DE	CALL 0DED7H
DEBE 1A	LD A, (DE)
DEBF 13	INC DE
DEC0 B7	OR A
DEC1 F28BDE	JF P,0DEBBH
DEC4 18E4	JR 0DEAAH
DEC6	;
DEC6 CDD7DE	CALL 0DED7H
DEC9 7E	LD A, (HL)
DECA 23	INC HL
DECB FE22	CF 22H
DECD 28D8	JR Z,0DEA7H
DECF B7	OR A
DED0 20F4	JR NZ,0DEC6H
DED2 3E20	LD A,20H
DED4 03	INC BC
DED5 180C	JR 0DEE3H
DED7	;
DED7 03	INC BC
DED8 02	LD (BC), A
DED9 E5	PUSH HL
DEDA 2156FC	LD HL,0FC56H
DEDD 09	ADD HL, BC
DEDE E1	POP HL
DEDF D0	RET NC
DEE0 E1	POP HL
DEE1 3E2A	LD A,2AH
DEE3 CDD5DD	CALL 0DD5H
DEE6 AF	XOR A
DEE7 02	LD (BC), A
DEE8 E1	POP HL
DEE9 77	LD (HL), A
DEEA 23	INC HL
DEEB E5	PUSH HL
DEEC CDF1C5	CALL 0C5F1H
DEEF D1	POP DE
DEF0 23	INC HL
DEF1 3600	LD (HL), 00
DEF3 2B	DEC HL
DEF4 3620	LD (HL), 20H
DEF6 CDE4DD	CALL 0DDE4H
DEF9 FE0A	CF 0AH
DEFB 2005	JR NZ,0DF02H
DEFD CD12DF	CALL 0DF12H
DF00 3C	INC A
DF01 C9	RET
DF02	;
DF02 CD0FDF	CALL 0DF0FH
DF05 C8	RET Z
DF06 CD27DF	CALL 0DF27H
DF09 D8	RET C
DF0A CD32DF	CALL 0DF32H
DF0D 18E7	JR 0DEF6H
DF0F	;
DF0F	;
DF0F	-----
DF0F	; ENDE NACH CR
DF0F	-----

89

DF0F	FE0D	CP	0DH
DF11	C0	RET	NZ
DF12	3E09	LD	A,09H
DF14	CDD5DD	CALL	0DD5H
DF17	23	INC	HL
DF18	7E	LD	A,(HL)
DF19	B7	OR	A
DF1A	20F6	JR	NZ,0DF12H
DF1C	2B	DEC	HL
DF1D	7E	LD	A,(HL)
DF1E	FE20	CP	20H
DF20	2002	JR	NZ,0DF24H
DF22	3600	LD	(HL),00
DF24	C35ECB	JP	0CB5EH
DF27		:	
DF27		:	
DF27		-----	
DF27		;	ENDE NACH STOP
DF27		-----	
DF27		:	
DF27	FE03	CP	03H
DF29	2802	JR	Z,0DF2DH
DF2B	A7	AND	A
DF2C	C9	RET	
DF2D		:	
DF2D	CD12DF	CALL	0DF12H
DF30	37	SCF	
DF31	C9	RET	
DF32		:	
DF32	FE08	CP	08H
DF34	2844	JR	Z,0DF7AH
DF36	FE09	CP	09H
DF38	282A	JR	Z,0DF64H
DF3A	FE1F	CP	1FH
DF3C	2847	JR	Z,0DF85H
DF3E	FE19	CP	19H
DF40	CAC5DF	JP	Z,0DFC5H
DF43	FE18	CP	18H
DF45	CACDFD	JP	Z,0DFCFH
DF48	FE02	CP	02H
DF4A	CADBDF	JP	Z,0DFDBH
DF4D	FE1A	CP	1AH
DF4F	2848	JR	Z,0DF99H
DF51	FE0B	CP	0BH
DF53	C8	RET	Z
DF54	FE0A	CP	0AH
DF56	C8	RET	Z
DF57	FE01	CP	01H
DF59	C8	RET	Z
DF5A	FE20	CP	20H
DF5C	3005	JR	NC,0DF63H
DF5E	3F	CCF	
DF5F	CDD5DD	CALL	0DD5H
DF62	C9	RET	
DF63		:	
DF63		:	
DF63		-----	
DF63		;	ZEICHEN EINTRAGEN
DF63		-----	
DF63		:	
DF63	77	LD	(HL),A
DF64	CDD5DD	CALL	0DD5H
DF67	23	INC	HL
DF68	7E	LD	A,(HL)
DF69	B7	OR	A
DF6A	C0	RET	NZ
DF6B	11A803	LD	DE,03ABH
DF6E	CD89C6	CALL	0C689H
DF71	2807	JR	Z,0DF7AH
DF73	3620	LD	(HL),20H
DF75	23	INC	HL
DF76	3600	LD	(HL),00
DF78	1003	LD	0003H

DF7A	
DF7A	
DF7A	; CURSOR LEFT
DF7A	
DF7A	
DF7A CDA2C6	CALL 0C6A2H
DF7D 2B	DEC HL
DF7E 7E	LD A, (HL)
DF7F B7	OR A
DF80 C0	RET NZ
DF81 3E09	LD A, 09H
DF83 18DF	JR 0DF64H
DF85	
DF85	
DF85	; DEL
DF85	
DF85	
DF85 E5	PUSH HL
DF86 23	INC HL
DF87 CDF1C5	CALL 0C5F1H
DF8A CDA9C6	CALL 0C6A9H
DF8D D1	POP DE
DF8E AF	XOR A
DF8F 2B	DEC HL
DF90 46	LD B, (HL)
DF91 77	LD (HL), A
DF92 CDA2C6	CALL 0C6A2H
DF95 78	LD A, B
DF96 20F7	JR NZ, 0DF8FH
DF98 C9	RET
DF99	
DF99	
DF99	; SPACE
DF99	
DF99	
DF99 CDA9C6	CALL 0C6A9H
DF9C E5	PUSH HL
DF9D CDF1C5	CALL 0C5F1H
DFA0 11AB03	LD DE, 03ABH
DFA3 CD89C6	CALL 0C689H
DFA6 200C	JR NZ, 0DFB4H
DFA8 CDA2C6	CALL 0C6A2H
DFAB CDA9C6	CALL 0C6A9H
DFAE CDA2C6	CALL 0C6A2H
DFB1 2B	DEC HL
DFB2 3600	LD (HL), 00
DFB4 D1	POP DE
DFB5 44	LD B, H
DFB6 4D	LD C, L
DFB7 03	INC BC
DFB8 7E	LD A, (HL)
DFB9 02	LD (BC), A
DFBA 0B	DEC BC
DFBB CDA2C6	CALL 0C6A2H
DFBE 2B	DEC HL
DFBF 20F7	JR NZ, 0DFB8H
DFC1 23	INC HL
DFC2 3620	LD (HL), 20H
DFC4 C9	RET
DFC5	
DFC5	
DFC5	; CURSOR LINKS
DFC5	
DFC5	
DFC5 CDA2C6	CALL 0C6A2H
DFC8 2B	DEC HL
DFC9 7E	LD A, (HL)
DFCA B7	OR A
DFCB 20F8	JR NZ, 0DFC5H
DFCD 18B2	JR 0DF81H
DFCF	
DECE	

91

```

DFCF
DFCF
DFCF
DFCF 3E09
DFD1 CDD5DD
DFD4 23
DFD5 7E
DFD6 B7
DFD7 20F6
DFD9 1890
DFDB
DFDB
DFDB
DFDB
DFDB CDC5DF
DFDE E5
DFDF 7E
DFE0 B7
DFE1 2805
DFE3 3620
DFE5 23
DFE6 18F7
DFE8
DFE8 E1
DFE9 CDF1C5
DFEC CDC5DF
DFEF 23
DFF0 3600
DFF2 2B
DFF3 C9
DFF4
DFF4
DFF4
DFF4 1EFF
DFF6 C30EE0
DFF9
DFF9 FFFF
DFFB FFFF
DFFD FFFF
DFFF FF
E000
E000

```

```

; CURSOR RECHTS
;-----
LD A,09H
CALL 0DD5H
INC HL
LD A,(HL)
OR A
JR NZ,0DFCFH
JR 0DF6BH
;-----
; ENTER
;-----
CALL 0DFC5H
PUSH HL
LD A,(HL)
OR A
JR Z,0DFE8H
LD (HL),20H
INC HL
JR 0DFDFH
;
POP HL
CALL 0C5F1H
CALL 0DFC5H
INC HL
LD (HL),00
DEC HL
RET
;-----
; RUECKSPRUNG IN CAOS
;-----
LD E,0FFH
JP 0E00EH
;
DEFW 0FFFFH
DEFW 0FFFFH
DEFW 0FFFFH
DEFB 0FFH
;

```

***** ENDE TEIL 11 *****

ERRORS: 0000

92

```

3000 ;+++++
3000 ;+          BASIC-MODUL KC 85/2          +
3000 ;+          = BASIC-ARBEITSZELLEN =      +
3000 ;+          BEARBEITET: W.ENGELBRECHT    +
3000 ;+          DATUM: 09.08.87              +
3000 ;+++++
3000 ;
3000 ;-----
3000 ; ADR BYTE BESCHREIBUNG
3000 ;-----
3000 ; 300   3  C389C0 SPRUNGBEFEHL (REBASIC)
3000 ; 303   3  C367C9 SPRUNG IN USR(X)-FKT.
3000 ;          DER ANWENDER LEGT DIE START-
3000 ;          ADR. DER MC-ROUTINE AUF 304H
3000 ;          AB (DOKE 772,AD)
3000 ; 306   1  00 TORADRESSE VARIABLE
3000 ; 307   1  00 E/A-FLAG
3000 ; 308   1  00 OUT-INDEX
3000 ; 309   1  00 IN-INDEX
3000 ; 30A   1  00 TRACE-FLAG
3000 ; 30B  14  SCHNELLE SBC-ROUTINE FUER
3000 ;          GLEITKOMMADIVISION. VARIABLE
3000 ;          AUF ADR. 30CH,310H,314H,317H
3000 ; 319   3  000000 RND-VARIABLEN
3000 ; 31C  32  DATEN FUER DIE RND-FKT.
3000 ;          (PSEUDOZUFALLSZAHLEN)
3000 ; 33C   4  52C74F80 PSEUDO-ZUFALLSZAHL
3000 ;          FUER RND(0)=0.811635
3000 ; 340   1  0B ANZAHL DER DUMMY-ZEICHEN
3000 ;          VERAENDERUNG IN BASIC: NULL X
3000 ; 341   1  FF AUSGABEZEILENLAENGE (255)
3000 ; 342   1  1B (ANZAHL DER DARSTELLBAREN
3000 ;          FORMATE PRO ZEILE-1)
3000 ;          FORMATLAENGE(13)+1=27
3000 ; 343   1  00 AUSGABEUNTERDRUECKUNG WENN
3000 ;          BYTE <> 0
3000 ; 344   2  0A00 ZEILENANZAHL FUER LIST
3000 ;          NORMAL: 10 (LINES X)
3000 ; 346   2  0A00 COPY VON 344H
3000 ; 348   2  0000 PRUEFSUMME FUER CLOAD*
3000 ;          UND CSAVE*
3000 ; 34A   3  C3AEC5 EINGABEROUTINE DATEN
3000 ; 34D   1  00 AUTO-FLAG
3000 ; 34E   2  0000 AKTUELLE ZEILENNUMMER
3000 ; 350   2  0000 ZEILENNR. ABSTAND
3000 ; 352   2  0000 (NANF)
3000 ; 354   2  0000 (DISTAN)
3000 ; 356   2  6504 RAM-MINDESTGROESSE
3000 ;          (PRAM+100)
3000 ; 358   2  FEFF AKTUELLE ZEILENNR. (65534)
3000 ; 35A   3  0000C9 WINJP
3000 ; 35D   1  00 DATBYT
3000 ; 35E   1  00 DATFLG (LIST/EDITIERSCHUTZ
3000 ;          WENN BYTE <>0)
3000 ; 35F   2  0104 PROGRAMMADRESSE (401H)
3000 ; 361   74  000000 EINGABEPUFFERANFANG
3000 ;          (INIT. 361-363)

```

3000	3AB	1	EINGABEPUFFERENDE
3000	3AC	1	CURSORPOSITION
3000	3AD	1	SUCHE VARIABLE(0) ODER FUEGE SIE AN
3000	3AE	1	DATENTYP
3000	3AF	1	DATASTATEMENT FLAG
3000	3B0	1	MEMORY SIZE
3000	3B2	2	ADR. DER NAECHSTEN FREIEN STELLE IN DER STRINGADR.TAB.
3000	3B4	11	STRINGADRESSTABELLE
3000	3BF	1	ENDE DER TABELLE
3000	3C0	4	LAENGE UND ADR. D. AKT.STRING
3000	3C4	2	ZEIGER FUER STRING
3000	3C6	2	INDEX DES ZULETZT ABGEARBEI- TETEN BYTES
3000	3C8	2	ADR. DES PROGRAMMZEIGERS WAEHREND DER SUCHE NACH EINER VORHRIGEN FOR-ANWEISUNG
3000	3CA	2	ZEILENNR. DES ZULETZT GELESE- NEN DATA-STATEMENTS
3000	3CC	1	FOR-FLAG
3000	3CD	1	INPUTPHASE-FLAG
3000	3CE	1	RD/WR-FLAG
3000	3CF	2	ZEILENNR./ADR. DES AKT. STMT
3000	3D1	2	ADR. DES LETZTEN ELEMENTS
3000	3D3	2	LETZTE ZEILENNR. BEI END/STOP
3000	3D5	2	ADR. DES LETZTEN BYTES BEI ERROR
3000	3D7	2	ADR. DER LISTE DER EINFACH- UND STRINGVARIABLEN
3000	3D9	2	ADR. DER LISTE DER FELDVARIABLEN
3000	3DB	2	ERSTE FREIE ADR. HINTER DEN LISTEN
3000	3DD	2	AKT. ADR. IM DATA-STATEMENT WAEHREND READ
3000	3DF	2	ADR. DES FN-STATEMENTS
3000	3E1	4	ARITHMETIKREGISTER 0
3000	3E5	4	ARITHMETIKREGISTER 1
3000	3E9	1	VORZEICHEN DER OPERATION (SGN)
3000	3EA	13	PRINT-PUFFER
3000	3F7	4	ARITHMETIKREGISTER 2
3000	3FB	1	LISTEN-FLAG(STATUS) 0=GRUND- LISTE, 1=ERWEITERUNG
3000	3FC	1	ERWEITERUNGS-FLAG 0=OHNE ERW.
3000	3FD	1	PRINT-ERW. 0=OHNE PRINT-ERW.
3000	3FE	1	FARBBYTE
3000			
3000			
3000			

+++++

ERRORS: 0000

96

```

E048 09      ADD HL,BC
E049 C1      POP BC
E04A F1      POP AF
E04B A7      AND A
E04C D1      POP DE
E04D C9      RET
E04E         ;
E04E F1      POP AF
E04F 37      SCF
E050 D1      POP DE
E051 2100B2  LD HL,0B200H
E054 C9      RET
E055         ;
E055         ;-----
E055         ; BILDSCHRIMTREIBER - BRINGT ZEICHEN IN
E055         ; DEN VRAM UND AUF DEN BILDSCHIRM
E055         ;
E055         ; INPUT: A =ASCII-ZEICHEN
E055         ; HL=ADRESSE IM VRAM
E055         ; KILL: -
E055         ;-----
E055         ;
E055 E5      PUSH HL
E056 D5      PUSH DE
E057 C5      PUSH BC
E058 F5      PUSH AF
E059 F5      PUSH AF
E05A CDC7F8  CALL 0F8C7H ;BERECHNE ZEICH.
E05D F1      POP AF ;POSITION
E05E E5      PUSH HL
E05F CDBFE0  CALL 0E0BFH ;UP34H-PADR
E062 3848    JR C,0E0ACH ;WENN ADR. NICHT
E064 E5      PUSH HL ;IM VRAM
E065 21F2F6  LD HL,0F6F2H
E068 0EB7    LD C,0B7H
E06A BE      CP (HL)
E06B 23      INC HL
E06C 3004    JR NC,0E072H
E06E 23      INC HL
E06F 23      INC HL
E070 18F8    JR 0E06AH
E072         ;
E072 96      SUB (HL)
E073 23      INC HL
E074 6E      LD L,(HL)
E075 61      LD H,C
E076 4E      LD C,(HL)
E077 23      INC HL
E078 66      LD H,(HL)
E079 69      LD L,C
E07A 22D8B7  LD (0B7D8H),HL
E07D 4F      LD C,A
E07E 3AA2B7  LD A,(0B7A2H)
E081 47      LD B,A
E082 CB48    BIT 1,B
E084 2007    JR NZ,0E08DH
E086 3AA3B7  LD A,(0B7A3H)
E089 12      LD (DE),A
E08A CBE3    SET 5,E
E08C 12      LD (DE),A
E08D D1      POP DE
E08E E1      POP HL
E08F CB40    BIT 0,B
E091 2019    JR NZ,0E0ACH
E093 0600    LD B,00
E095 3E03    LD A,03
E097 CB21    SLA C
E099 CB10    RL B
E09A 3D      DEC A

```

```

E07C 20F7      JR    NZ,0E077H
E09E 2AD8B7    LD    HL,(0B7D8H)
E0A1 09        ADD   HL,BC
E0A2 D5        PUSH  DE
E0A3 CDB0E0    CALL  0E0B0H
E0A6 D1        POP   DE
E0A7 CBEB     SET   5,E
E0A9 CDB0E0    CALL  0E0B0H
E0AC F1        POP   AF
E0AD C3F3F1    JP    0F1F3H
E0B0           ;
E0B0 018000    LD    BC,0080H
E0B3 3E04     LD    A,04
E0B5 EDA0     LDI
E0B7 EB       EX   DE,HL
E0B8 09       ADD   HL,BC
E0B9 EB       EX   DE,HL
E0BA 03       INC  BC
E0BB 3D       DEC  A
E0BC 20F7     JR    NZ,0E0B5H
E0BE C9       RET
E0BF           ;

```

97

```

-----
; UP 34H - PADR (BERECHNE PIXEL-- UND
; FARBADR. AUS ZEICH.POS.)
;
; INPUT: H =VERTIKALPOS.(0...1FH)
;        L =HORIZONTALPOS.(0...27H)
; OUTPUT: DE=FARBADRESSE
;        HL=ZEICHENADRESSE
;        CY=1 (POSITION AUSSERHALB)
; KILL: F,HL,DE
-----

```

```

E0BF           ;
E0BF F5       PUSH  AF
E0C0 7D       LD    A,L
E0C1 FE28     CP    28H
E0C3 3039     JR    NC,0E0FEH
E0C5 C5       PUSH  BC
E0C6 FE20     CP    20H
E0C8 3037     JR    NC,0E101H
E0CA 7C       LD    A,H
E0CB 07       RLCA
E0CC 07       RLCA
E0CD 07       RLCA
E0CE E660     AND   60H
E0D0 B5       OR    L
E0D1 CB44     BIT   0,H
E0D3 2802     JR    Z,0E0D7H
E0D5 CBFF     SET   7,A
E0D7 4F       LD    C,A
E0D8 7C       LD    A,H
E0D9 1F       RRA
E0DA 1F       RRA
E0DB 1F       RRA
E0DC E61E     AND   1EH
E0DE CB4C     BIT   1,H
E0E0 2802     JR    Z,0E0E4H
E0E2 CBC7     SET   0,A
E0E4 F680     OR    80H
E0E6 47       LD    B,A
E0E7 1F       RRA
E0E8 1F       RRA
E0E9 E607     AND   07H
E0EB F6A8     OR    0A8H
E0ED 57       LD    D,A
E0EE 79       LD    A,C
E0EF E67F     AND   7FH

```



```

E13D ; UP 30H - PUSE (SETZEN EINES BILDPKT.)
E13D ;
E13D ; INPUT: (HOR)=HORIZ.KOORD. (0...13FH)
E13D ; (VERT)=VERT.KOORD. (0...0FFH)
E13D ; (FARB)=BILDPKT.FARBE (0...1FH)
E13D ; OUTPUT: CY=1 PKT. AUSSERHALB (FEHLER)
E13D ; KILL: AF
E13D ; -----

```

99

```

E13D ;
E13D A7 AND A
E13E E5 PUSH HL
E13F D5 PUSH DE
E140 C5 PUSH BC
E141 2AD3B7 LD HL, (0B7D3H)
E144 ED4BD5B7 LD BC, (0B7D5H)
E148 F5 PUSH AF
E149 AF XOR A
E14A 0603 LD B, 03
E14C CB3C SRL H
E14E CB1D RR L
E150 1F RRA
E151 10F9 DJNZ 0E14CH
E153 5F LD E, A
E154 79 LD A, C
E155 2F CPL
E156 67 LD H, A
E157 4B LD C, E
E158 CDBFE0 CALL 0E0BFH
E15B 381E JR C, 0E17BH
E15D 37 SCF
E15E 79 LD A, C
E15F 0E00 LD C, 00
E161 CB19 RR C
E163 D620 SUB 20H
E165 30FA JR NC, 0E161H
E167 F1 POP AF
E168 79 LD A, C
E169 3814 JR C, 0E17FH
E16B B6 OR (HL)
E16C 77 LD (HL), A
E16D 3AD6B7 LD A, (0B7D6H)
E170 E6F8 AND 0F8H
E172 47 LD B, A
E173 1A LD A, (DE)
E174 E607 AND 07H
E176 B0 OR B
E177 12 LD (DE), A
E178 C3F3F1 JP 0F1F3H
E17B ;
E17B F1 POP AF
E17C 37 SCF
E17D 18F9 JR 0E178H
E17F ;
E17F F5 PUSH AF
E180 46 LD B, (HL)
E181 2F CPL
E182 A6 AND (HL)
E183 77 LD (HL), A
E184 F1 POP AF
E185 A0 AND B
E186 1A LD A, (DE)
E187 18EF JR 0E178H
E189 ;

```

```

E189 ;
E189 ; INTERRUPT-ROUTINE FUER TASTATUR
E189 ; (CTC-KANAL 3)
E189 ; -----
E189 ;
E189 FB EI
E18A F5 PUSH AF
E18B 3E23 LD A,23H
E18D D38F OUT 8FH,A
E18F DDCB08DE SET 3,(IX+08H)
E193 DD360D00 LD (IX+0DH),00
E197 186D JR 0E206H
E199 ;
E199 ; -----
E199 ; INTERRUPT-ROUTINE FUER TASTATUR
E199 ; (PIO-KANAL B)
E199 ; -----
E199 ;
E199 FB EI
E19A F5 PUSH AF
E19B DB8F IN A,8FH
E19D F5 PUSH AF
E19E 3EA7 LD A,0A7H
E1A0 D38F OUT 8FH,A
E1A2 3E8F LD A,8FH
E1A4 D38F OUT 8FH,A
E1A6 F1 POP AF
E1A7 DDCB085E BIT 3,(IX+08H)
E1AB DDCB089E RES 3,(IX+08H)
E1AF 2055 JR NZ,0E206H
E1B1 FE65 CP 65H
E1B3 3054 JR NC,0E209H
E1B5 FE44 CP 44H
E1B7 3053 JR NC,0E20CH
E1B9 E5 PUSH HL
E1BA D5 PUSH DE
E1BB DDCB0C3E SRL (IX+0CH)
E1BF DD7E08 LD A,(IX+08H)
E1C2 E680 AND 80H
E1C4 07 RLCA
E1C5 DDAE0C XOR (IX+0CH)
E1C8 2600 LD H,00
E1CA DD5E0E LD E,(IX+0EH)
E1CD DD560F LD D,(IX+0FH)
E1D0 6F LD L,A
E1D1 19 ADD HL,DE
E1D2 7E LD A,(HL)
E1D3 D1 POP DE
E1D4 E1 POP HL
E1D5 DDBE0D CP (IX+0DH)
E1D8 2811 JR Z,0E1EBH
E1DA DD770D LD (IX+0DH),A
E1DD DDCB08A6 RES 4,(IX+08H)
E1E1 DDCB08C6 SET 0,(IX+08H)
E1E5 DD360A00 LD (IX+0AH),00
E1E9 181B JR 0E206H
E1EB ;
E1EB DD340A INC (IX+0AH)
E1EE DDCB0866 BIT 4,(IX+08H)
E1F2 200C JR NZ,0E200H
E1F4 DDCB0A66 BIT 4,(IX+0AH)
E1F8 280C JR Z,0E206H
E1FA DDCB08E6 SET 4,(IX+08H)
E1FE 18E1 JR 0E1E1H
E200 ;
E200 DDCB0A4E BIT 1,(IX+0AH)
E204 20DB JR NZ,0E1E1H

```

```

E206 F1          POP AF
E207 ED4D       RETI
E209 B7         OR A
E20A 1801       JR 0E20DH
E20C           ;
E20C 37         SCF
E20D DDCB0C1E   RR (IX+0CH)
E211 18F3       JR 0E206H
E213           ;

```

101

```

-----
; TASTATURCODETABELLE
-----

```

			1. BELEG	2. BELEG
			=====	=====
E213				
E213				
E213				
E213	5777	DEFW 7757H	; W	w
E215	4161	DEFW 6141H	; A	a
E217	3222	DEFW 2232H	; 2	"
E219	0819	DEFW 1908H	; CUL	CCR
E21B	100C	DEFW 0C10H	; HOME	CLS
E21D	2D3D	DEFW 3D2DH	; -	=
E21F	F2F8	DEFW 0F8F2H	; F2	F8
E221	5979	DEFW 7959H	; Y	y
E223	4565	DEFW 6545H	; E	e
E225	5373	DEFW 7353H	; S	s
E227	3323	DEFW 2333H	; 3	#
E229	5E5D	DEFW 5D5EH	; ^	ü
E22B	010F	DEFW 0F01H	; CLR	HACOPY
E22D	3A2A	DEFW 2A3AH	; :	*
E22F	F3F9	DEFW 0F9F3H	; F3	F9
E231	5878	DEFW 7858H	; X	x
E233	5474	DEFW 7454H	; T	t
E235	4666	DEFW 6646H	; F	f
E237	3525	DEFW 2535H	; 5	%
E239	5070	DEFW 7050H	; P	p
E23B	1F02	DEFW 021FH	; DEL	ESC
E23D	3040	DEFW 4030H	; 0	\$
E23F	F5FB	DEFW 0FBF5H	; F5	FB
E241	5676	DEFW 7656H	; V	v
E243	5575	DEFW 7555H	; U	u
E245	4868	DEFW 6848H	; H	h
E247	3727	DEFW 2737H	; 7	'
E249	4F6F	DEFW 6F4FH	; 0	o
E24B	1A14	DEFW 141AH	; INS	CLICK
E24D	3929	DEFW 2939H	; 9)
E24F	0303	DEFW 0303H	; BRK	BRK
E251	4E6E	DEFW 6E4EH	; N	n
E253	4969	DEFW 6949H	; I	i
E255	4A6A	DEFW 6A4AH	; J	j
E257	3828	DEFW 2838H	; 8	(
E259	205B	DEFW 5B20H	; SPC	Ä
E25B	4B6B	DEFW 6B4BH	; K	k
E25D	2C3C	DEFW 3C2CH	; ,	<
E25F	1313	DEFW 1313H	; STOP	STOP
E261	4D6D	DEFW 6D4DH	; M	m
E263	5A7A	DEFW 7A5AH	; Z	z
E265	4767	DEFW 6747H	; G	g
E267	3626	DEFW 2636H	; 6	&
E269	2020	DEFW 2020H	; TASTE	NICHT DA
E26B	4C6C	DEFW 6C4CH	; L	l
E26D	2E3E	DEFW 3E2EH	; .	>
E26F	F6FC	DEFW 0FCF6H	; F6	FC
E271	4262	DEFW 6242H	; B	b
E273	5272	DEFW 7252H	; R	r
E275	4464	DEFW 6444H	; D	d
E277	3424	DEFW 2434H	; 4	\$
E279	5F5C	DEFW 5C5FH	; :	ö

E27B	2B3B	DEFW	3B2BH	;	+	;
E27D	2F3F	DEFW	3F2FH	;	/	?
E27F	F4FA	DEFW	0FAF4H	;	F4	FA
E281	4363	DEFW	6343H	;	C	c
E283	5171	DEFW	7151H	;	Q	q
E285	1616	DEFW	1616H	;	SHIFT	LOOK
E287	3121	DEFW	2131H	;	!	!
E289	0A12	DEFW	120AH	;	CUD	SCROL
E28B	0B11	DEFW	110BH	;	CUU	PAGE
E28D	0918	DEFW	1809H	;	CUR	CEL
E28F	F1F7	DEFW	0F7F1H	;	F1	F7
E291	0D0D	DEFW	0D0DH	;	CR	CR

102

```

E293
E293
E293
E293
-----
; INTERRUPT-TABELLE
-----

```

```

E293
E293 C6E4      DEFW 0E4C6H      ; KASSETTENEINGAB
E295 99E1      DEFW 0E199H      ; TASTATUR
E297 0000      DEFW 00000H      ; FREI
E299 B2E4      DEFW 0E4B2H      ; KASSETTENAUSGAB
E29B D8E4      DEFW 0E4D8H      ; TONDAUER
E29D D8E1      DEFW 0E1D8H      ; TASTATUR

```

```

E29F
E29F
E29F UP 0EH - KBDZ (TASTENSTATUSABFRAGE MIT
E29F QUITTIERUNG DER TASTE)
E29F
E29F OUTPUT: CY=1 TASTE GEDRUECKT, DANN REG.A
E29F ZEICHENCODE (ASCII)
E29F KILL: AF

```

```

E29F
E29F CDABE2      CALL KBDS
E2A2 D0         RET NC
E2A3 DDCB0886  RES 0, (IX+08H)
E2A7 C9        RET

```

```

E2A8
E2A8
E2A8 UP 0CH - KBDS (TASTENSTATUSABFRAGE
E2A8 OHNE QUITTIERUNG D. TASTE)
E2A8
E2A8 OUTPUT: CY=1 TASTE GEDRUECKT, REG.A
E2A8 ZEICHENCODE (ASCII)
E2A8 KILL: AF

```

```

E2A8
E2A8 B7         KBDS OR A
E2A9 DDCB0846  BIT 0, (IX+08H)
E2AD C8        RET Z
E2AE DD7E0D    LD A, (IX+0DH)
E2B1 37        SCF
E2B2 C9        RET

```

```

E2B3 ;
E2B3 ;-----
E2B3 ; PROGRAMMIEREN PIO UND CTC
E2B3 ;-----
E2B3 ;
E2B3 C5          PIO1  PUSH BC
E2B4 4E          LD    C, (HL)
E2B5 23          INC   HL
E2B6 46          LD    B, (HL)
E2B7 23          INC   HL
E2B8 EDB3        OTIR
E2BA C1          POP   BC
E2BB C9          RET
E2BC ;
E2BC CDB3E2      PIO   CALL PIO1
E2BF 15          DEC   D
E2C0 20FA        JR    NZ,PIO      ; ANZ.DER ADR.
E2C2 C9          RET
E2C3 ;
E2C3 ;-----
E2C3 ; LOESCHEN DES SPEICHERBEREICHES
E2C3 ; VON 4000H-8000H
E2C3 ;-----
E2C3 ;
E2C3 210040      LOE   LD    HL,4000H
E2C6 44          LD    B,H
E2C7 4D          LD    C,L
E2C8 7D          LD    A,L
E2C9 77          LOE1  LD    (HL),A
E2CA EDA1        CPI
E2CC E8          RET   PE
E2CD 18FA        JR    LOE1
E2CF ;
E2CF ;+++++++ ENDE TEIL 12 ++++++

```

103

ERRORS: 0000

```

3000 ; ++++++
3000 ; +          BASIC-MODUL KC 85/2          +
3000 ; +          TEIL 13 (0E2CFH-0E570H)      +
3000 ; +          BEARBEITET: W.ENGELBRECHT    +
3000 ; +          DATUM: 14.08.87              +
3000 ; ++++++
3000 ;
3000 ;          ORG 0E2CFH
E2CF ;
E2CF ;-----
E2CF ; MENUEAUFRUF   SWITCH
E2CF ;-----
E2CF ;
E2CF 7F7F          DEFW 7F7FH
E2D1 53574954     DEFM 'SWITCH'
E2D7 01           DEFB 01
E2D8 3A81B7       LD  A,(0B781H)
E2DB 53           LD  D,E
E2DC CDF4E2       CALL 0E2F4H
E2DF 7D           LD  A,L
E2E0 CDD2F2       CALL 0F2D2H
E2E3 CDB8F2       CALL 0F2B8H
E2E6 7C           LD  A,H
E2E7 CDD2F2       CALL 0F2D2H
E2EA CDB8F2       CALL 0F2B8H
E2ED 7B           LD  A,E
E2EE CDD2F2       CALL 0F2D2H
E2F1 C3C7F2       JP  0F2C7H
E2F4 ;
E2F4 ;-----
E2F4 ; UP 26H - MODU (MODULSTEUERUNG,LESEN
E2F4 ;             DES MODULTYPS UND AUS-
E2F4 ;             SENDEN STEUERCODE WENN
E2F4 ;             REG.A=>2)
E2F4 ;
E2F4 ; INPUT: REG.A=ANZAHL DER PARAMETER
E2F4 ;             =1 REG.L
E2F4 ;             =2 REG.D UND L
E2F4 ;             REG.L=MODULSTECKPLATZ
E2F4 ;             REG.D=MODULSTEUERBYTE
E2F4 ; OUTPUT: REG.H=MODULTYP
E2F4 ;             REG.D=MODULSTEUERBYTE
E2F4 ;
E2F4 ; KILL: AF,H
E2F4 ;-----
E2F4 ;
E2F4 FE02         CP  02H
E2F6 3831         JR  C,0E329H
E2F8 7D           LD  A,L
E2F9 FE03         CP  03H
E2FB 3026         JR  NC,0E323H
E2FD 0E88         LD  C,88H
E2FF ED60         IN  H,(C)
E301 A7           AND  A
E302 2012         JR  NZ,0E316H
E304 CB42         BIT  0,D
E306 CB8C         RES  1,H
E308 2802         JR  Z,0E30CH

```

```

E30A CBCC          SET 1,H
E30C CB4A          BIT 1,D
E30E CB9C          RES 3,H
E310 280F          JR  Z,0E321H
E312 CBDC          SET 3,H
E314 180B          JR  0E321H
E316               ;
E316 3D            DEC  A
E317 2024          JR  NZ,0E33DH
E319 CB42          BIT 0,D
E31B CB94          RES 2,H
E31D 2802          JR  Z,0E321H
E31F CBD4          SET 2,H
E321 ED61          OUT (C),H
E323 7A            LD  A,D
E324 0E80          LD  C,80H
E326 45            LD  B,L
E327 ED79          OUT (C),A
E329 2600          LD  H,00
E32B E5            PUSH HL
E32C F5            PUSH AF
E32D 0100B8        LD  BC,0B800H
E330 09            ADD HL,BC
E331 F1            POP  AF
E332 3801          JR  C,0E335H
E334 77            LD  (HL),A
E335 5E            LD  E,(HL)
E336 E1            POP  HL
E337 0E80          LD  C,80H
E339 45            LD  B,L
E33A ED60          IN  H,(C)
E33C C9            RET
E33D               ;
E33D CB42          BIT 0,D
E33F CBBC          RES 7,H
E341 28DE          JR  Z,0E321H
E343 CBFC          SET 7,H
E345 18DA          JR  0E321H
E347               ;
E347               ; -----
E347               ; MENUEAUFRUF      JUMP
E347               ; -----
E347               ;
E347 7F7F          DEFW 7F7FH
E349 4A554D50      DEFM 'JUMP'
E34D 01            DEFB 01
E34E 7D            LD  A,L
E34F               ;
E34F               ; -----
E34F               ; UP 27H - JUMP (SPRUNG IN NEUES BETRIEB
E34F               ; SYSTEM,ABSCHALTEN VON
E34F               ; CAOS UND BASIC-ROM)
E34F               ;
E34F               ; INPUT: REG.A=MODULSTECKPLATZ
E34F               ; -----
E34F               ;
E34F 47            LD  B,A
E350 0E80          LD  C,80H
E352 ED78          IN  A,(C)
E354 3C            INC  A
E355 CA6AF1        JP  Z,0F16AH
E358 3EFF          LD  A,0FFH
E35A ED79          OUT (C),A
E35C DB88          IN  A,88H
E35E E67E          AND 7EH
E360 C3B4B7        JP  0B7B4H

```

105

```

E363 ;-----
E363 ; UP 08H - ISRD (INITIALISIERUNG DER
E363 ; MAGNETBAND AUSGABE, AUS-
E363 ; GABE DES 1. BLOCKES)
E363 ;
E363 ; INPUT: REG. BC=LAENGE VORTON
E363 ; (IX+5)=L (PUFFERADRESSE)
E363 ; (IX+6)=H (PUFFERADRESSE)
E363 ; OUTPUT: REG. DE=PUFFERENDE+1
E363 ; (IX+2)=BLOCKNUMMER
E363 ; KILL: AF, BC, DE, HL
E363 ;-----
E363 ;
E363 2E60 LD L, 60H
E365 CDDFE3 CALL 0E3DFH
E368 DD360200 LD (IX+02H), 00
E36C 010020 LD BC, 2000H
E36F ;
E36F ;-----
E36F ; UP 01H - MBOT (AUSGABE DATENBLOCK AUF
E36F ; KASSETTE)
E36F ;
E36F ; INPUT: VERGLEICHE UP 08H (0E363H)
E36F ; OUTPUT: UP 08H
E36F ; KILL: UP 08H
E36F ;-----
E36F ;
E36F DD3402 INC (IX+02H)
E372 F3 DI
E373 AF XOR A
E374 DD7701 LD (IX+01H), A
E377 3E87 LD A, 87H
E379 D38D OUT 8DH, A
E37B 3E2F LD A, 2FH
E37D D38D OUT 8DH, A
E37F FB EI
E380 57 LD D, A
E381 CDCDE3 CALL 0E3CDH
E384 EDA1 CPI
E386 EA81E3 JP PE, 0E381H
E389 CDC5E3 CALL 0E3C5H
E38C DD7E02 LD A, (IX+02H)
E38F CDB4E3 CALL 0E3B4H
E392 DD6E05 LD L, (IX+05H)
E395 DD6606 LD H, (IX+06H)
E398 0680 LD B, 80H
E39A 7E LD A, (HL)
E39B CDB4E3 CALL 0E3B4H
E39E DD7E01 LD A, (IX+01H)
E3A1 86 ADD (HL)
E3A2 DD7701 LD (IX+01H), A
E3A5 23 INC HL
E3A6 10F2 DJNZ 0E39AH
E3A8 CDB4E3 CALL 0E3B4H
E3AB 7A LD A, D
E3AC CDD4E3 CALL 0E3D4H
E3AF 3E03 LD A, 03H
E3B1 D38D OUT 8DH, A
E3B3 C9 RET
E3B4 ;
E3B4 C5 PUSH BC
E3B5 4F LD C, A
E3B6 0608 LD B, 08H
E3B8 CB09 RRC C
E3BA F5 PUSH AF

```

106

E3BB	DCCDE3	CALL	C,0E3CDH
E3BE	F1	POP	AF
E3BF	D4C9E3	CALL	NC,0E3C9H
E3C2	10F4	DJNZ	0E3B8H
E3C4	C1	POP	BC
E3C5	1E5D	LD	E,5DH
E3C7	1806	JR	0E3CFH
E3C9		;	
E3C9	1E17	LD	E,17H
E3CB	1802	JR	0E3CFH
E3CD		;	
E3CD	1E2F	LD	E,2FH
E3CF	7A	LD	A,D
E3D0	CDD4E3	CALL	0E3D4H
E3D3	7A	LD	A,D
E3D4	DD7700	LD	(IX),A
E3D7	DD7E00	LD	A,(IX)
E3DA	B7	OR	A
E3DB	20FA	JR	NZ,0E3D7H
E3DD	53	LD	D,E
E3DE	C9	RET	
E3DF		;	
E3DF	F3	DI	
E3E0	DB88	IN	A,88H
E3E2	B5	OR	L
E3E3	D388	OUT	88H,A
E3E5	FB	EI	
E3E6	2AA4B7	LD	HL,(0B7A4H)
E3E9	22CFB7	LD	(0B7CFH),HL
E3EC	C334F8	JP	0F834H
E3EF		;	
E3EF		;	
E3EF		;	UP 09H - CSRD (ABSCHLUSS-ROUTINE FUER
E3EF		;	MAGNETBAND AUSGABE, AUS-
E3EF		;	GABE DES LETZTEN BLOCKES
E3EF		;	
E3EF		;	INPUT: VERGLEICHE UP 08H (0E363H)
E3EF		;	OUTPUT: UP 08H
E3EF		;	KILL: UP 08H
E3EF		;	
E3EF		;	
E3EF	DD3602FE	LD	(IX+02H),0FEH
E3F3	CD6FE3	CALL	0E36FH
E3F6	2100B7	LD	HL,0B700H
E3F9	017E00	LD	BC,007EH
E3FC	CDC8E2	CALL	0E2C8H
E3FF	2ACFB7	LD	HL,(0B7CFH)
E402	22A4B7	LD	(0B7A4H),HL
E405	DB88	IN	A,88H
E407	E69F	AND	9FH
E409	D388	OUT	88H,A
E40B	C388F3	JP	0F388H
E40E		;	
E40E		;	
E40E		;	UP 0AH - ISRI (INITIALISIERUNG MAGNET-
E40E		;	BANDEINGABE, EINLESEN
E40E		;	DES 1. BLOCKES)
E40E		;	
E40E		;	INPUT: REG.A= DATEN
E40E		;	REG.D= STEUERBYTE
E40E		;	REG.HL=NAME (11BYTE NUR BEI INI
E40E		;	KILL: AF,DE,HL
E40E		;	
E40E		;	
E40E	2E40	LD	L,40H
F410	0DDFF3	CALL	0E3DFH

E47F	DCA1E4	CALL	C,0E4A1H
E482	77	LD	(HL),A
E483	DD7E01	LD	A,(IX+01H)
E486	86	ADD	(HL)
E487	DD7701	LD	(IX+01H),A
E48A	23	INC	HL
E48B	10EF	DJNZ	0E47CH
E48D	CD08E5	CALL	0E508H
E490	DCA1E4	CALL	C,0E4A1H
E493	47	LD	B,A
E494	DD7E01	LD	A,(IX+01H)
E497	B8	CP	B
E498	D1	POP	DE
E499	E1	POP	HL
E49A	3E03	LD	A,03H
E49C	D38A	OUT	8AH,A
E49E	2801	JR	Z,0E4A1H
E4A0	37	SCF	
E4A1	F5	PUSH	AF
E4A2	DB88	IN	A,88H
E4A4	CB EF	SET	5,A
E4A6	3002	JR	NC,0E4AAH
E4A8	CBAF	RES	5,A
E4AA	D388	OUT	88H,A
E4AC	F1	POP	AF
E4AD	C9	RET	
E4AE		;	
E4AE	43	LD	B,E
E4AF	4F	LD	C,A
E4B0	4D	LD	C,L
E4B1	01F53E	LD	BC,03EF5H
E4B4	03	INC	BC
E4B5	D38D	OUT	8DH,A
E4B7	3E87	LD	A,87H
E4B9	D38D	OUT	8DH,A
E4BB	DD7E00	LD	A,(IX)

105

E4BE	D38D	OUT	8DH,A
E4C0	AF	XOR	A
E4C1	DD7700	LD	(IX),A
E4C4	180E	JR	0E4D4H
E4C6		;	
E4C6	F5	PUSH	AF
E4C7	DB8E	IN	A,8EH
E4C9	DD7700	LD	(IX),A
E4CC	3E07	LD	A,07H
E4CE	D38E	OUT	8EH,A
E4D0	3EA3	LD	A,0A3H
E4D2	D38E	OUT	8EH,A
E4D4	F1	POP	AF
E4D5	FB	EI	
E4D6	ED4D	RETI	
E4D8		;	
E4D8	F5	PUSH	AF
E4D9	3E03	LD	A,03H
E4DB	D38C	OUT	8CH,A
E4DD	D38D	OUT	8DH,A
E4DF	DB89	IN	A,89H
E4E1	CBFF	SET	7,A
E4E3	D389	OUT	89H,A
E4E5	3E47	LD	A,47H
E4E7	D38E	OUT	8EH,A
E4E9	3E20	LD	A,20H

```

E4EB DDCB088E RES 1, (IX+08H)
E4EF 18E1 JR 0E4D2H
E4F1 ;
E4F1 AF XOR A
E4F2 DD7700 LD (IX), A
E4F5 DD7E00 LD A, (IX)
E4F8 B7 OR A
E4F9 28FA JR Z, 0E4F5H
E4FB 4F LD C, A
E4FC AF XOR A
E4FD DD7700 LD (IX), A
E500 DD7E00 LD A, (IX)
E503 B7 OR A
E504 28FA JR Z, 0E500H
E506 81 ADD C
E507 C9 RET
E508 ;
E508 1608 LD D, 08H
E50A AF XOR A
E50B 5F LD E, A
E50C CDF1E4 CALL 0E4F1H
E50F 3F CCF
E510 3004 JR NC, 0E516H
E512 FEBA CP 0BAH
E514 D8 RET C
E515 37 SCF
E516 CB1B RR E
E518 15 DEC D
E519 20F1 JR NZ, 0E50CH
E51B CDF1E4 CALL 0E4F1H
E51E 7B LD A, E
E51F C9 RET
E520 ;

```

110

```

E520 ; -----
E520 ; UP 35H - TON (TONAUSGABE)
E520 ;
E520 ; INPUT: (ARG1)=TONHOEHE1 (ZEITKONST.CTC0
E520 ; (ARG1+1)=VORTEILER 1 (0,1)
E520 ; (ARG2)=TONHOEHE2 (CTC 1)
E520 ; (ARG2+1)=VORTEILER 2 (0,1)
E520 ; (ARG3)=LAUTSTAERKE (0...1FH)
E520 ; (ARG3+1)=TONDAUER (0...FFH)
E520 ; (IN 20 MS SCHRITTEN)
E520 ;
E520 ; KILL: AF,BC,DE,HL
E520 ; -----

```

```

E520 ;
E520 CD38F4 CALL 0F438H
E523 DDCB084E BIT 1, (IX+08H)
E527 20FA JR NZ, 0E523H
E529 7D LD A, L
E52A A7 AND A
E52B 3E03 LD A, 03H
E52D 280B JR Z, 0E53AH
E52F 3E07 LD A, 07H
E531 CB44 BIT 0, H
E533 2802 JR Z, 0E537H
E535 F620 OR 20H
E537 D38C OUT 8CH, A

```

E539	7D	LD	A,L
E53A	D38C	OUT	8CH,A
E53C	7B	LD	A,E
E53D	A7	AND	A
E53E	3E03	LD	A,03H
E540	280B	JR	Z,0E54DH
E542	3E07	LD	A,07H
E544	CB42	BIT	0,D
E546	2802	JR	Z,0E54AH
E548	F620	OR	20H
E54A	D38D	OUT	8DH,A
E54C	7B	LD	A,E
E54D	D38D	OUT	8DH,A
E54F	79	LD	A,C
E550	EE1F	XOR	1FH
E552	E61F	AND	1FH
E554	CBFF	SET	7,A
E556	4F	LD	C,A
E557	78	LD	A,B
E558	A7	AND	A
E559	280D	JR	Z,0E568H
E55B	CBB9	RES	7,C
E55D	DDCB08CE	SET	1,(IX+08H)
E561	3EC7	LD	A,0C7H
E563	D38E	OUT	8EH,A
E565	78	LD	A,B
E566	D38E	OUT	8EH,A
E568	0660	LD	B,60H
E56A	DB89	IN	A,89H
E56C	A0	AND	B
E56D	B1	OR	C
E56E	D389	OUT	89H,A
E570	C9	RET	
E571		;	
E571		;	+++++ ENDE TEIL 13 +++++

MM

ERRORS: 0000

112

```

3000 ; ++++++
3000 ;+          BASIC-MODUL KC 85/2          +
3000 ;+          TEIL 14 (0E571H-0E94EH)      +
3000 ;+          BEARBEITET: W.ENGELBRECHT    +
3000 ;+          DATUM: 14.08.87              +
3000 ; ++++++
3000 ;
3000 ;          ORG 0E571H
E571 ;
E571 ;-----
E571 ; TOKEN-TABELLE (ERWEITERUNG)
E571 ;-----
E571 ;
E571 C9          DEFB 0C9H          ; I+80H
E572 4E4B4559   DEFM 'NKEY#'
E577 CA          DEFB 0CAH          ; J+80H
E578 4F595354   DEFM 'OYST'
E57C D3          DEFB 0D3H          ; S+80H
E57D 5452494E   DEFM 'TRING#'
E583 C9          DEFB 0C9H          ; I+80H
E584 4E535452   DEFM 'NSTR'
E588 D2          DEFB 0D2H          ; R+80H
E589 454E554D   DEFM 'ENUMBER'
E590 C4          DEFB 0C4H          ; D+80H
E591 454C4554   DEFM 'ELETE'
E596 D0          DEFB 0D0H          ; P+80H
E597 41555345   DEFM 'AUSE'
E59B C2          DEFB 0C2H          ; B+80H
E59C 454550     DEFM 'EEP'
E59F D7          DEFB 0D7H          ; W+80H
E5A0 494E444F   DEFM 'INDOW'
E5A5 C2          DEFB 0C2H          ; B+80H
E5A6 4F524445   DEFM 'ORDER'
E5AB C9          DEFB 0C9H          ; I+80H
E5AC 4E4B       DEFM 'NK'
E5AE D0          DEFB 0D0H          ; P+80H
E5AF 41504552   DEFM 'APER'
E5B3 C1          DEFB 0C1H          ; A+80H
E5B4 54          DEFM 'T'
E5B5 C3          DEFB 0C3H          ; C+80H
E5B6 4F4C4F52   DEFM 'OLOR'
E5BA D3          DEFB 0D3H          ; S+80H
E5BB 4F554E44   DEFM 'OUND'
E5BF D0          DEFB 0D0H          ; P+80H
E5C0 534554     DEFM 'SET'
E5C3 D0          DEFB 0D0H          ; P+80H
E5C4 52455345   DEFM 'RESET'
E5C9 C2          DEFB 0C2H          ; B+80H
E5CA 4C4F4144   DEFM 'LOAD'
E5CE D6          DEFB 0D6H          ; V+80H
E5CF 5045454B   DEFM 'PEEK'
E5D3 D6          DEFB 0D6H          ; V+80H
E5D4 504F4B45   DEFM 'POKE'
E5D8 CC          DEFB 0CCH          ; L+80H
E5D9 4F434154   DEFM 'OCATE'
E5DE CB          DEFB 0CBH          ; K+80H
E5DF 45594C49   DEFM 'EYLIST'
E5E5 CB          DEFB 0CBH          ; K+80H

```

E5E6	4557	DEFM	'EY	
E5E8	D3	DEFB	0D3H	; S+80H
E5E9	57495443	DEFM	'WITCH'	
E5EE	D0	DEFB	0D0H	; P+80H
E5EF	54455354	DEFM	'TEST'	
E5F3	C3	DEFB	0C3H	; C+80H
E5F4	4C4F5345	DEFM	'LOSE'	
E5F8	CF	DEFB	0CFH	; O+80H
E5F9	50454E	DEFM	'PEN'	
E5FC	D2	DEFB	0D2H	; R+80H
E5FD	414E444F	DEFM	'ANDOMIZE'	
E605	D6	DEFB	0D6H	; V+80H
E606	47455424	DEFM	'GET\$'	
E60A	CC	DEFB	0CCH	; L+80H
E60B	494E45	DEFM	'INE'	
E60E	C3	DEFB	0C3H	; C+80H
E60F	4952434C	DEFM	'IRCLE'	
E614	C3	DEFB	0C3H	; C+80H
E615	53524C49	DEFM	'SRLIN'	
E61A	80	DEFB	80H	; ABSCHLUSS
E61B				

113

; SPRUNGTABELLE

E61B				
E61B	87EB	DEFW	0EB87H	; INKEY\$
E61D	FD02	DEFW	002FDH	
E61F	10E7	DEFW	0E710H	; STRING\$
E621	2EEC	DEFW	0EC2EH	; INSTR
E623	6FE7	DEFW	0E76FH	; RENUMBER
E625	4FE9	DEFW	0E94FH	; DELETE
E627	74E9	DEFW	0E974H	; PAUSE
E629	A8E9	DEFW	0E9A8H	; BEEP
E62B	BDE9	DEFW	0E9BDH	; WINDOW
E62D	93EA	DEFW	0EA93H	; BORDER
E62F	04EB	DEFW	0EB04H	; INK
E631	1EEB	DEFW	0EB1EH	; PAPER
E633	48C3	DEFW	0C348H	; SN ERROR
E635	3AEB	DEFW	0EB3AH	; COLOR
E637	A2EB	DEFW	0EBA2H	; SOUND
E639	E5EB	DEFW	0EBE5H	; PSET
E63B	16EC	DEFW	0EC16H	
E63D	47EA	DEFW	0EA47H	; BLOAD
E63F	48C3	DEFW	0C348H	; SN ERROR
E641	76EA	DEFW	0EA76H	; VPOKE
E643	53EB	DEFW	0EB53H	; LOCATE
E645	B3EC	DEFW	0ECB3H	; KEYLIST
E647	A4EC	DEFW	0ECA4H	; KEY
E649	B7EC	DEFW	0ECB7H	; SWITCH
E64B	48C3	DEFW	0C348H	; SN ERROR
E64D	03ED	DEFW	0ED03H	; CLOSE
E64F	44ED	DEFW	0ED44H	; OPEN
E651	3EED	DEFW	0ED3EH	; RANDOMIZE
E653	48C3	DEFW	0C348H	; SN ERROR
E655	79ED	DEFW	0ED79H	; LINE
E657	7EED	DEFW	0ED7EH	; CIRCLE
E659				

; ERWEITERUNG 1
; E: (B)-TOKEN-LDTOK / (HL)-AUF TOKEN
; A: ((SP))-STARTADRESSE ROUTINE
; (HL) -AUF TOKEN

E659				
E659	78	LD	A, B	
E65A	D609	SUB	09H	
E65C	384F	JR	C, 0E6ADH	
E65E	FF1B	CP	1BH	

E660	304B	JR	NC, 0E6ADH	
E662	07	RLCA		
E663	4F	LD	C, A	
E664	0600	LD	B, 00	
E666	EB	EX	DE, HL	
E667	2123E6	LD	HL, 0E623H	
E66A	C3B7C8	JP	0C8B7H	
E66D		:		
E66D		:		
E66D		;	ERWEITERUNG 2 (PRINT)	
E66D		;	E: (HL)-AUF SIGNIF. ZEICHEN NACH PR TOK	
E66D		;	WENN (3FDH)<>0, DANN SN ERROR	
E66D		;	A: (HL)-AUF ZEILENENDE	
E66D		;	CY=1 INK	
E66D		;	CY=0 KEINE ERW. PRINT INK BIS	
E66D		;	PRINT COLOR	
E66D		;	Z=1 PRINT AT (CALL 0EAA1H)	
E66D		;		
E66D		:		
E66D	7E	LD	A, (HL)	
E66E	FEDF	CP	0DFH	
E670	D8	RET	C	
E671	FEE3	CP	0E3H	
E673	D0	RET	NC	
E674	FEE1	CP	0E1H	
E676	CAA1EA	JP	Z, 0EAA1H	
E679		:		
E679		:		
E679		;	DOPPELTES AUFTRETEN ABBLOCKEN	
E679		;		
E679		:		
E679	3AFD03	LD	A, (03FDH)	
E67C	A7	AND	A	
E67D	202E	JR	NZ, 0E6ADH	
E67F	3C	INC	A	
E680	32FD03	LD	(03FDH), A	
E683	E5	PUSH	HL	
E684	21A3B7	LD	HL, 0B7A3H	
E687	CDA0EC	CALL	0ECA0H	
E68A		:		
E68A		:		
E68A		;	FARBE RETTEN	
E68A		;		
E68A		:		
E68A	E1	POP	HL	
E68B	327E03	LD	(037EH), A	
E68E	7E	LD	A, (HL)	
E68F	FEDF	CP	0DFH	
E691	281D	JR	Z, 0E6B0H	
E693	FEE2	CP	0E2H	
E695	CAA5E6	JP	Z, 0E6A5H	
E698	CDBDC8	CALL	0C8BDH	
E69B	CD1EEB	CALL	0EB1EH	
E69E	7E	LD	A, (HL)	
E69F	FE3B	CP	3BH	
E6A1	283D	JR	Z, 0E6E0H	
E6A3	1808	JR	0E6ADH	
E6A5		:		
E6A5	CDBDC8	CALL	0C8BDH	
E6A8	CD3AEB	CALL	0EB3AH	
E6AB	18F1	JR	0E69EH	
E6AD		:		
E6AD	C348C3	JP	0C348H ; SN ERROR	
E6B0		:		
E6B0	CDBDC8	CALL	0C8BDH	
E6B3	CD04EB	CALL	0EB04H	

114

E6B6 7E
E6B7 FE3B
E6B9 2825
E6BB CDCCC8
E6BE 2C
E6BF FEE0
E6C1 20EA
E6C3 CDBDC8
E6C6 CD1EEB
E6C9 CDCCC8
E6CC 3B
E6CD
E6CD
E6CD
E6CD
E6CD CD03CB
E6D0 3A7E03
E6D3 E5
E6D4 21A3B7
E6D7 CD9CEC
E6DA E1
E6DB C1
E6DC C9
E6DD
E6DD C5
E6DE 18A3
E6E0
E6E0 CDBDC8
E6E3 18E8
E6E5
E6E5
E6E5
E6E5
E6E5
E6E5
E6E5
E6E5
E6E5
E6E5 79
E6E6 FE62
E6E8 CASSEA
E6EB FE6E
E6ED CACEEC
E6F0 FE7C
E6F2 CAACED
E6F5 FE76
E6F7 CACFED
E6FA D63E
E6FC 38AF
E6FE FE07
E700 30AB
E702 EB
E703 011BE6
E706 E1
E707 6F
E708 09
E709 4E
E70A 23
E70B 66
E70C 69
E70D E5
E70E EB
E70F C9
E710

LD A, (HL)
CP 3BH
JR Z, 0E6E0H
CALL 0C8CCH
INC L
CP 0E0H
JR NZ, 0E6ADH
CALL 0C8BDH
CALL 0EB1EH
CALL 0C8CCH
DEC SP

;

;

; CALL PRINT

;

;

CALL 0CB03H
LD A, (037EH)
PUSH HL
LD HL, 0B7A3H
CALL 0EC9CH
POP HL
POP BC
RET
;
PUSH BC
JR 0E683H
;
CALL 0C8BDH
JR 0E6CDH
;

; ERWEITERUNG 3 (VERTEILER FUER ZUSAETZ-
; LICHE STANDARDFUNKTIONEN)
; E: (HL)-AUF SIGNIF. ZEICHEN NACH TOKEN
; (BC)-((SP)) (TOKEN-SGTOK)*2
; A: (HL)-AUF SIGNIF. ZEICHEN NACH TOKEN

;

LD A, C
CP 62H
JP Z, 0EA55H
CP 6EH
JP Z, 0ECCEH
CP 7CH
JP Z, 0EDACH
CP 76H
JP Z, 0EDCFH
SUB 3EH
JR C, 0E6ADH
CP 07H
JR NC, 0E6ADH
EX DE, HL
LD BC, 0E61BH
POP HL
LD L, A
ADD HL, BC
LD C, (HL)
INC HL
LD H, (HL)
LD L, C
PUSH HL
EX DE, HL
RET
;

A15

E710		;	STRING\$
E710		;	-----
E710		;	
E710	CDCCC8	CALL	0C8CCH
E713	28CD	JR	Z,0E6E2H
E715	21D4F5	LD	HL,0F5D4H
E718	CDD6C8	CALL	0C8D6H
E71B	CD3ACD	CALL	0CD3AH
E71E	CDDBC8	CALL	0C8DBH
E721	F1	POP	AF
E722	E5	PUSH	HL
E723	F5	PUSH	AF
E724	CD30D3	CALL	0D330H
E727	23	INC	HL
E728	23	INC	HL
E729	5E	LD	E, (HL)
E72A	23	INC	HL
E72B	56	LD	D, (HL)
E72C	C1	POP	BC
E72D	C5	PUSH	BC
E72E	F5	PUSH	AF
E72F	D5	PUSH	DE
E730	4F	LD	C,A
E731	AF	XOR	A
E732	B9	CP	C
E733	280C	JR	Z,0E741H
E735	B8	CP	B
E736	2809	JR	Z,0E741H
E738	79	LD	A,C
E739	05	DEC	B
E73A	2805	JR	Z,0E741H
E73C	81	ADD	C
E73D	382B	JR	C,0E76AH
E73F	10FB	DJNZ	0E73CH
E741	47	LD	B,A
E742	0E00	LD	C,00
E744	C5	PUSH	BC
E745	CDE1D1	CALL	0D1E1H
E748	C1	POP	BC
E749	C1	POP	BC
E74A	C5	PUSH	BC
E74B	CD7ED1	CALL	0D17EH
E74E	E1	POP	HL
E74F	E3	EX	(SP),HL
E750	7C	LD	A,H
E751	E1	POP	HL
E752	E3	EX	(SP),HL
E753	6F	LD	L,A
E754	24	INC	H
E755	25	DEC	H
E756	E5	PUSH	HL
E757	C5	PUSH	BC
E758	2807	JR	Z,0E761H
E75A	CDF2D2	CALL	0D2F2H
E75D	C1	POP	BC
E75E	E1	POP	HL
E75F	18F4	JR	0E755H
E761		;	
E761	C1	POP	BC
E762	E1	POP	HL
E763	D1	POP	DE
E764	CD02D3	CALL	0D302H
E767	C3A9D1	JP	0D1A9H
E76A		;	
E76A	1E1C	LD	E,1CH
E76C	C356C3	JP	0C356H

715

```

E76F ; -----
E76F ; RENUMBER
E76F ; -----
E76F ;
E76F E5 PUSH HL
E770 210A00 LD HL,000AH
E773 225403 LD (0354H),HL
E776 2A5F03 LD HL,(035FH)
E779 F5 PUSH AF
E77A E5 PUSH HL
E77B 23 INC HL
E77C 23 INC HL
E77D 7E LD A,(HL)
E77E 23 INC HL
E77F 66 LD H,(HL)
E780 6F LD L,A
E781 224E03 LD (034EH),HL
E784 225203 LD (0352H),HL
E787 ED5BD703 LD DE,(03D7H)
E78B 1B DEC DE
E78C 1B DEC DE
E78D E1 POP HL
E78E E5 PUSH HL
E78F 7E LD A,(HL)
E790 23 INC HL
E791 66 LD H,(HL)
E792 6F LD L,A
E793 CD89C6 CALL 0C689H
E796 E3 EX (SP),HL
E797 20F4 JR NZ,0E78DH
E799 D1 POP DE
E79A 23 INC HL
E79B 23 INC HL
E79C 7E LD A,(HL)
E79D 23 INC HL
E79E 66 LD H,(HL)
E79F 6F LD L;A
E7A0 225003 LD (0350H),HL
E7A3 0604 LD B,04H
E7A5 F1 POP AF
E7A6 214E03 LD HL,034EH
E7A9 E3 EX (SP),HL
E7AA 2820 JR Z,0E7CCH
E7AC CD86C9 CALL 0C986H
E7AF F5 PUSH AF
E7B0 7A LD A,D
E7B1 B3 OR E
E7B2 CA67C9 JP Z,0C967H
E7B5 F1 POP AF
E7B6 E3 EX (SP),HL
E7B7 73 LD (HL),E
E7B8 23 INC HL
E7B9 72 LD (HL),D
E7BA 23 INC HL
E7BB 280F JR Z,0E7CCH
E7BD F5 PUSH AF
E7BE 05 DEC B
E7BF 2807 JR Z,0E7C8H
E7C1 F1 POP AF
E7C2 E3 EX (SP),HL
E7C3 CDD6C8 CALL 0C8D6H
E7C6 18E2 JR 0E7AAH
E7C8 ;
E7C8 F1 POP AF
E7C9 C273EA JP NZ,0EA73H
E7CC 2A5003 LD HL,(0350H)
E7CF ED5B4E03 LD DE,(034EH)
E7D3 CD89C6 CALL 0C689H
E7D6 DA67C9 JP C,0C967H

```

112

E7D9	2A5F03	LD	HL, (035FH)
E7DC	CDBEC4	CALL	0C4BEH
E7DF	3804	JR	C, 0E7E5H
E7E1	28CF	JR	Z, 0E7B2H
E7E3	18F7	JR	0E7DCH
E7E5		;	
E7E5	E1	POP	HL
E7E6	C5	PUSH	BC
E7E7	ED5B5003	LD	DE, (0350H)
E7EB	210000	LD	HL, 0000
E7EE	225003	LD	(0350H), HL
E7F1	60	LD	H, B
E7F2	69	LD	L, C
E7F3	4E	LD	C, (HL)
E7F4	23	INC	HL
E7F5	46	LD	B, (HL)
E7F6	78	LD	A, B
E7F7	B1	OR	C
E7F8	28B8	JR	Z, 0E7B2H
E7FA	23	INC	HL
E7FB	7E	LD	A, (HL)
E7FC	23	INC	HL
E7FD	66	LD	H, (HL)
E7FE	6F	LD	L, A
E7FF	CD89C6	CALL	0C689H
E802	2A5003	LD	HL, (0350H)
E805	23	INC	HL
E806	225003	LD	(0350H), HL
E809	20E6	JR	NZ, 0E7F1H
E80B	23	INC	HL
E80C	23	INC	HL
E80D	29	ADD	HL, HL
E80E	23	INC	HL
E80F	ED5BD703	LD	DE, (03D7H)
E813	19	ADD	HL, DE
E814	38C0	JR	C, 0E7D6H
E816	CD27C3	CALL	0C327H
E819	22D703	LD	(03D7H), HL
E81C	AF	XOR	A
E81D	2B	DEC	HL
E81E	77	LD	(HL), A
E81F	2B	DEC	HL
E820	77	LD	(HL), A
E821	1B	DEC	DE
E822	1B	DEC	DE
E823	EB	EX	DE, HL
E824	73	LD	(HL), E
E825	23	INC	HL
E826	72	LD	(HL), D
E827	23	INC	HL
E828	3D	DEC	A
E829	77	LD	(HL), A
E82A	23	INC	HL
E82B	77	LD	(HL), A
E82C	23	INC	HL
E82D	EB	EX	DE, HL
E82E	2A5203	LD	HL, (0352H)
E831	224E03	LD	(034EH), HL
E834	E1	POP	HL
E835	4E	LD	C, (HL)
E836	23	INC	HL
E837	46	LD	B, (HL)
E838	23	INC	HL
E839	C5	PUSH	BC
E83A	014E03	LD	BC, 034EH
E83D	7E	LD	A, (HL)
E83E	12	LD	(DE), A

118

E83F 0A	LD A, (BC)
E840 77	LD (HL), A
E841 23	INC HL
E842 13	INC DE
E843 03	INC BC
E844 7E	LD A, (HL)
E845 12	LD (DE), A
E846 0A	LD A, (BC)
E847 77	LD (HL), A
E848 13	INC DE
E849 2A4E03	LD HL, (034EH)
E84C ED4B5403	LD BC, (0354H)
E850 09	ADD HL, BC
E851 224E03	LD (034EH), HL
E854 2A5003	LD HL, (0350H)
E857 2B	DEC HL
E858 7C	LD A, H
E859 B5	OR L
E85A 225003	LD (0350H), HL
E85D 20D5	JR NZ, 0E834H
E85F 12	LD (DE), A
E860 E1	POP HL
E861 2A5F03	LD HL, (035FH)
E864 E5	PUSH HL
E865 E1	POP HL
E866 4E	LD C, (HL)
E867 23	INC HL
E868 46	LD B, (HL)
E869 23	INC HL
E86A C5	PUSH BC
E86B 7E	LD A, (HL)
E86C 23	INC HL
E86D A6	AND (HL)
E86E 3C	INC A
E86F 2826	JR Z, 0E897H
E871 23	INC HL
E872 7E	LD A, (HL)
E873 B7	OR A
E874 28EF	JR Z, 0E865H
E876 FE88	CP 88H
E878 282A	JR Z, 0E8A4H
E87A FE8C	CP 8CH
E87C 2826	JR Z, 0E8A4H
E87E FE8B	CP 8BH
E880 2808	JR Z, 0E88AH
E882 FED4	CP 0D4H
E884 2804	JR Z, 0E88AH
E886 FEA9	CP 0A9H
E888 20E7	JR NZ, 0E871H
E88A CD87C9	CALL 0C987H
E88D 7B	LD A, E
E88E B2	OR D
E88F C4B8E8	CALL NZ, 0E8B8H
E892 C4EAE8	CALL NZ, 0E8EAH
E895 18DB	JR 0E872H
E897	;
E897 2B	DEC HL
E898 22D703	LD (03D7H), HL
E89B 2B	DEC HL
E89C 77	LD (HL), A
E89D 2B	DEC HL
E89E 77	LD (HL), A
E89F E1	POP HL
E8A0 E1	POP HL
E8A1 C38AC4	JP 0C48AH
E8A4	;
E8A4 CD87C9	CALL 0C987H
E8A7 7B	LD A, E

118

E8A8 B2	JR Z,0E872H
E8A9 28C7	CALL 0E8B8H
E8AB CDB8E8	CALL NZ,0E8EAH
E8AE C4EAE8	LD A,(HL)
E8B1 7E	CP 2CH
E8B2 FE2C	JR NZ,0E872H
E8B4 20BC	JR 0E8A4H
E8B6 18EC	;
E8B8	PUSH HL
E8B8 E5	PUSH DE
E8B9 D5	LD DE,0FFFFH
E8BA 11FFFF	CALL 0C4BBH
E8BD CDBBC4	POP DE
E8C0 D1	INC BC
E8C1 03	INC BC
E8C2 03	INC BC
E8C3 03	INC BC
E8C4 03	LD H,B
E8C5 60	LD L,C
E8C6 69	LD BC,(0352H)
E8C7 ED4B5203	LD A,(HL)
E8CB 7E	INC HL
E8CC 23	PUSH HL
E8CD E5	OR (HL)
E8CE B6	JR Z,0E8E7H
E8CF 2816	LD A,(HL)
E8D1 7E	DEC HL
E8D2 2B	LD L,(HL)
E8D3 6E	LD H,A
E8D4 67	CALL 0C689H
E8D5 CD89C6	JR Z,0E8E4H
E8D8 280A	LD HL,(0354H)
E8DA 2A5403	ADD HL,BC
E8DD 09	LD B,H
E8DE 44	LD C,L
E8DF 4D	POP HL
E8E0 E1	INC HL
E8E1 23	JR 0E8CBH
E8E2 18E7	;
E8E4	LD A,0FFH
E8E4 3EFF	OR A
E8E6 B7	POP HL
E8E7 E1	POP HL
E8E8 E1	RET
E8E9 C9	;
E8EA	PUSH BC
E8EA C5	EX DE,HL
E8EB EB	LD HL,(03D7H)
E8EC 2AD703	SBC HL,DE
E8EF ED52	PUSH HL
E8F1 E5	POP BC
E8F2 C1	LD H,D
E8F3 62	LD L,E
E8F4 6B	DEC DE
E8F5 1B	LD A,(DE)
E8F6 1A	CP 2CH
E8F7 FE2C	JR Z,0E906H
E8F9 280B	CP 3AH
E8FB FE3A	JR NC,0E906H
E8FD 3007	PUSH BC
E8FF C5	PUSH DE
E900 D5	LDIR
E901 EDB0	POP DE
E903 D1	JR 0E8F2H
E904 18EC	

120

E906	EB	;	EX	DE,HL	
E907	D1		POP	DE	
E908	E5		PUSH	HL	
E909	C5		PUSH	BC	
E90A	AF		XOR	A	121
E90B	0698		LD	B,98H	
E90D	CDAED6		CALL	0D6AEH	
E910	CD34D8		CALL	0D834H	
E913	C1		POP	BC	
E914	D1		POP	DE	
E915	23		INC	HL	
E916	13		INC	DE	
E917	7E		LD	A,(HL)	
E918	B7		OR	A	
E919	280F		JR	Z,0E92AH	
E91B	C5		PUSH	BC	
E91C	E5		PUSH	HL	
E91D	EB		EX	DE,HL	
E91E	09		ADD	HL,BC	
E91F	54		LD	D,H	
E920	5D		LD	E,L	
E921	2B		DEC	HL	
E922	EDB8		LDDR		
E924	E1		POP	HL	
E925	EDA0		LDI		
E927	C1		POP	BC	
E928	18ED		JR	0E917H	
E92A			;		
E92A	D5		PUSH	DE	
E92B	ED5B5F03		LD	DE,(035FH)	
E92F	CD93C4		CALL	0C493H	
E932	23		INC	HL	
E933	7E		LD	A,(HL)	
E934	23		INC	HL	
E935	B6		OR	(HL)	
E936	20FA		JR	NZ,0E932H	
E938	EB		EX	DE,HL	
E939	73		LD	(HL),E	
E93A	23		INC	HL	
E93B	72		LD	(HL),D	
E93C	13		INC	DE	
E93D	13		INC	DE	
E93E	ED53D703		LD	(03D7H),DE	
E942	E1		POP	HL	
E943	54		LD	D,H	
E944	5D		LD	E,L	
E945	7E		LD	A,(HL)	
E946	B7		OR	A	
E947	23		INC	HL	
E948	20FB		JR	NZ,0E945H	
E94A	C1		POP	BC	
E94B	E3		EX	(SP),HL	
E94C	C5		PUSH	BC	
E94D	EB		EX	DE,HL	
E94E	C9		RET		
E94F			;		
E94F			;		

;+++++++ ENDE TEIL 14 ++++++

ERRORS: 0000

```

3000
3000
3000
3000
3000
3000
3000
E94F
E94F
E94F
E94F
E94F
E94F C8
E950 CD86C9
E953 CA42C4
E956 CDD6C8
E959 D5
E95A CD86C9
E95D E1
E95E C0
E95F EB
E960 E5
E961 CDBBC4
E964 D24DC4
E967 D1
E968 F5
E969 C5
E96A CDBEC4
E96D D24DC4
E970 C1
E971 C350C4
E974
E974
E974
E974
E974 CDBEC8
E977 200F
E979 CDA8E2
E97C 30FB
E97E FE03
E980 C8
E981 FE0A
E983 20F4
E985 C3E4DD
E988
E988 CD21D4
E98B 4F
E98C 3E10
E98E 1E14
E990 CD15F0
E993 C5
E994 CDA8E2
E997 C1
E998 300A
E99A FE03
E99C C8
E99D FE0A
E99F 2003
; ++++++
; + BASIC-MODUL KC 85/2 +
; + TEIL 15 (0E94FH-0EBE4H) +
; + BEARBEITET: W.ENGELBRECHT +
; + DATUM: 14.08.87 +
; ++++++
;
; ORG 0E94FH
;
; -----
; DELETE
; -----
;
; RET Z
CALL 0C986H
JP Z,0C442H
CALL 0C8D6H
PUSH DE
CALL 0C986H
POP HL
RET NZ
EX DE,HL
PUSH HL
CALL 0C4BBH
JP NC,0C44DH
POP DE
PUSH AF
PUSH BC
CALL 0C4BEH
JP NC,0C44DH
POP BC
JP 0C450H
;
; -----
; PAUSE
; -----
;
CALL 0C8BEH
JR NZ,0E988H
CALL 0E2A8H
JR NC,0E979H
CP 03H
RET Z
CP 0AH
JR NZ,0E979H
JP 0DDE4H
;
CALL 0D421H
LD C,A
LD A,10H
LD E,14H
CALL 0F015H
PUSH BC
CALL 0E2A8H
POP BC
JR NC,0E9A4H
CP 03H
RET Z
CP 0AH
JR NZ,0E9A4H

```


E9A1 C3E4DD	JP 0DDE4H
E9A4	;
E9A4 0D	DEC C
E9A5 20E5	JR NZ,0E98CH
E9A7 C9	RET
E9A8	;
E9A8	;-----
E9A8	; BEEP
E9A8	;-----
E9A8	;
E9A8 0601	LD B,01H
E9AA CDBEC8	CALL 0C8BEH
E9AD 2804	JR Z,0E9B3H
E9AF CD21D4	CALL 0D421H
E9B2 47	LD B,A
E9B3 3E07	LD A,07H
E9B5 1E00	LD E,00
E9B7 CD15F0	CALL 0F015H
E9BA 10F7	DJNZ 0E9B3H
E9BC C9	RET
E9BD	;
E9BD	;-----
E9BD	; WINDOW
E9BD	;-----
E9BD	;
E9BD CDBEC8	CALL 0C8BEH
E9C0 2865	JR Z,0EA27H
E9C2 E5	PUSH HL
E9C3 CD21D4	CALL 0D421H
E9C6 E3	EX (SP),HL
E9C7 21F6B9	LD HL,0B9F6H
E9CA CD9CEC	CALL 0EC9CH
E9CD 23	INC HL
E9CE E3	EX (SP),HL
E9CF CDD6C8	CALL 0C8D6H
E9D2 CD21D4	CALL 0D421H
E9D5 E3	EX (SP),HL
E9D6 CD9CEC	CALL 0EC9CH
E9D9 23	INC HL
E9DA E3	EX (SP),HL
E9DB CDD6C8	CALL 0C8D6H
E9DE CD21D4	CALL 0D421H
E9E1 E3	EX (SP),HL
E9E2 CD9CEC	CALL 0EC9CH
E9E5 E3	EX (SP),HL
E9E6 CDD6C8	CALL 0C8D6H
E9E9 CD21D4	CALL 0D421H
E9EC E3	EX (SP),HL
E9ED 57	LD D,A
E9EE CD18F0	CALL 0F018H
E9F1 FE28	CP 28H
E9F3 304D	JR NC,0EA42H
E9F5 3AF8B9	LD A,(0B9F8H)
E9F8 5F	LD E,A
E9F9 FE28	CP 28H
E9FB 3045	JR NC,0EA42H
E9FD 7A	LD A,D
E9FE 93	SUB E
E9FF 3841	JR C,0EA42H
EA01 3C	INC A
EA02 329EB7	LD (0B79EH),A
EA05 7B	LD A,E
EA06 329CB7	LD (0B79CH),A
EA09 3AF7B9	LD A,(0B9F7H)
EA0C FE20	CP 20H
EA0E 3032	JR NC,0EA42H
EA10 57	LD D,A

126

EA76		;	
EA76		;	VPOKE
EA76		;	-----
EA76		;	
EA76	CD6CC9	;	CALL 0C96CH
EA79	D5	;	PUSH DE
EA7A	CDD6C8	;	CALL 0C8D6H
EA7D	CD21D4	;	CALL 0D421H
EA80	E3	;	EX (SP),HL
EA81	110080	;	LD DE,8000H
EA84	19	;	ADD HL,DE
EA85	38E3	;	JR C,0EA6AH
EA87	57	;	LD D,A
EA88	3EBF	;	LD A,0BFH
EA8A	BC	;	CP H
EA8B	38DD	;	JR C,0EA6AH
EA8D	7A	;	LD A,D
EA8E	CD9CEC	;	CALL 0EC9CH
EA91	E1	;	POP HL
EA92	C9	;	RET
EA93		;	;
EA93		;	-----
EA93		;	BORDER
EA93		;	-----
EA93		;	
EA93	CD21D4	;	CALL 0D421H
EA96	0F	;	RRCA
EA97	0F	;	RRCA
EA98	0F	;	RRCA
EA99	E660	;	AND 60H
EA9B	4F	;	LD C,A
EA9C	069F	;	LD B,9FH
EA9E	C36AE5	;	JP 0E56AH
EAA1		;	;
EAA1		;	-----
EAA1		;	AT
EAA1		;	-----
EAA1		;	
EAA1	3AFD03	;	LD A,(03FDH)
EAA4	CB4F	;	BIT 1,A
EAA6	CBCF	;	SET 1,A
EAA8	32FD03	;	LD (03FDH),A
EAA8	20C6	;	JR NZ,0EA73H
EAAD	D5	;	PUSH DE
EAAE	E5	;	PUSH HL
EAAF	CD18F0	;	CALL 0F018H
EAB2	219CB7	;	LD HL,0B79CH
EAB5	22F6B9	;	LD (0B9F6H),HL
EAB8	11ECB9	;	LD DE,0B9ECH
EABB	010600	;	LD BC,0006H
EABE	EDB0	;	LDIR
EAC0	210000	;	LD HL,0000
EAC3	229CB7	;	LD (0B79CH),HL
EAC6	212820	;	LD HL,2028H
EAC9	229EB7	;	LD (0B79EH),HL
EACC	CD1BF0	;	CALL 0F01BH
EACF	E1	;	POP HL
EAD0	CD4CEB	;	CALL 0EB4CH
EAD3	CDDBC8	;	CALL 0C8DBH
EAD6	CDCCC8	;	CALL 0C8CCH
EAD9	3B	;	DEC SP
EADA	7E	;	LD A,(HL)
EADB	FEDF	;	CP 0DFH
EADD	381D	;	JR C,0EAFCH
EADF	FEE3	;	CP 0E3H
EAE1	3019	;	JR NC,0EAFCH
EAE3	CDDE6	;	CALL 0E6DDH
EAF4	F5	;	PUSH HI

126

EAE7 CD18F0
 EAEA 21ECB9
 EAED 119CB7
 EAF0 010600
 EAF3 EDB0
 EAF5 CD1BF0
 EAF8 E1
 EAF9 D1
 EAFA C1
 EAFB C9
 EAFC
 EAFC CD03CB
 EAFF 18E5
 EB01
 EB01 C348C3
 EB04
 EB04
 EB04
 EB04
 EB04
 EB04 CD21D4
 EB07 FE20
 EB09 30F6
 EB0B CB27
 EB0D CB27
 EB0F CB27
 EB11 57
 EB12 E5
 EB13 21A3B7
 EB16 CDA0EC
 EB19 E1
 EB1A E607
 EB1C 1812
 EB1E
 EB1E
 EB1E
 EB1E
 EB1E CD21D4
 EB21 FE08
 EB23 30DC
 EB25 57
 EB26 E5
 EB27 21A3B7
 EB2A CDA0EC
 EB2D E1
 EB2E E6F8
 EB30 B2
 EB31 E5
 EB32 21A3B7
 EB35 CD9CEC
 EB38 E1
 EB39 C9
 EB3A
 EB3A
 EB3A
 EB3A
 EB3A
 EB3A CDBEC8
 EB3D 28C2
 EB3F CD04EB
 EB42 CDBEC8
 EB45 C8
 EB46 CDD6C8
 EB49 18D3
 EB4B C9

CALL 0F018H
 LD HL,0B9ECH
 LD DE,0B79CH
 LD BC,0006H
 LDIR
 CALL 0F018H
 POP HL
 POP DE
 POP BC
 RET
 ;
 CALL 0CB03H
 JR 0EAE6H
 ;
 JP 0C348H
 ;
 ;-----
 ; INK
 ;-----
 ;
 CALL 0D421H
 CP 20H
 JR NC,0EB01H
 SLA A
 SLA A
 SLA A
 LD D,A
 PUSH HL
 LD HL,0B7A3H
 CALL 0ECA0H
 POP HL
 AND 07H
 JR 0EB30H
 ;
 ;-----
 ; PAPER
 ;-----
 ;
 CALL 0D421H
 CP 08H
 JR NC,0EB01H
 LD D,A
 PUSH HL
 LD HL,0B7A3H
 CALL 0ECA0H
 POP HL
 AND 0F8H
 OR D
 PUSH HL
 LD HL,0B7A3H
 CALL 0EC9CH
 POP HL
 RET
 ;
 ;-----
 ; COLOR
 ;-----
 ;
 CALL 0C8BEH
 JR Z,0EB01H
 CALL 0EB04H
 CALL 0C8BEH
 RET Z
 CALL 0C8D6H
 JR 0EB1EH
 RET

127

EB4C	CD8DC8	CALL	0C8BDH
EB4F	CDCCC8	CALL	0C8CCH
EB52	28CD	JR	Z,0EB21H
EB54	21D457	LD	HL,57D4H
EB57	E5	PUSH	HL
EB58	219FB7	LD	HL,0B79FH
EB5B	CDA0EC	CALL	0ECA0H
EB5E	E1	POP	HL
EB5F	3D	DEC	A
EB60	BA	CP	D
EB61	389E	JR	C,0EB01H
EB63	CDD6C8	CALL	0C8D6H
EB66	D5	PUSH	DE
EB67	CD21D4	CALL	0D421H
EB6A	D1	POP	DE
EB6B	4F	LD	C,A
EB6C	E5	PUSH	HL
EB6D	219EB7	LD	HL,0B79EH
EB70	CDA0EC	CALL	0ECA0H
EB73	E1	POP	HL
EB74	3D	DEC	A
EB75	B9	CP	C
EB76	3889	JR	C,0EB01H
EB78	79	LD	A,C
EB79	E5	PUSH	HL
EB7A	21A0B7	LD	HL,0B7A0H
EB7D	CD9CEC	CALL	0EC9CH
EB80	7A	LD	A,D
EB81	23	INC	HL
EB82	CD9CEC	CALL	0EC9CH
EB85	E1	POP	HL
EB86	C9	RET	
EB87		;	
EB87		;	-----
EB87		;	INKEY\$
EB87		;	-----
EB87		;	
EB87	E5	PUSH	HL
EB88	CDA8E2	CALL	0E2A8H
EB8B	300F	JR	NC,0EB9CH
EB8D	3E01	LD	A,01H
EB8F	CD7BD1	CALL	0D17BH
EB92	CDE4DD	CALL	0DDE4H
EB95	2AC203	LD	HL,(03C2H)
EB98	77	LD	(HL),A
EB99	C3A9D1	JP	0D1A9H
EB9C		;	
EB9C	AF	XOR	A
EB9D	CD7BD1	CALL	0D17BH
EBA0	18F7	JR	0EB99H
EBA2		;	

728

EBA2	;	SOUND
EBA2	;	-----
EBA2	;	
EBA2 CD21D4		CALL 0D421H
EBA5 E5		PUSH HL
EBA6 2182B7		LD HL,0B782H
EBA9 0604		LD B,04H
EBAB CD9CEC		CALL 0EC9CH
EBAE 23		INC HL
EBAF E3		EX (SP),HL
EBB0 05		DEC B
EBB1 280B		JR Z,0EBBEH
EBB3 C5		PUSH BC
EBB4 CDD6C8		CALL 0C8D6H
EBB7 CD21D4		CALL 0D421H
EBBA C1		POP BC
EBBB E3		EX (SP),HL
EBBC 18ED		JR 0EBABH
EBBE	;	
EBBE CDBEC8		CALL 0C8BEH
EBC1 281C		JR Z,0EBDFH
EBC3 CDD6C8		CALL 0C8D6H
EBC6 CD21D4		CALL 0D421H
EBC9 E3		EX (SP),HL
EBCA CD9CEC		CALL 0EC9CH
EBCD 23		INC HL
EBCE E3		EX (SP),HL
EBCF CDBEC8		CALL 0C8BEH
EBD2 280B		JR Z,0EBDFH
EBD4 CDD6C8		CALL 0C8D6H
EBD7 CD21D4		CALL 0D421H
EBDA E3		EX (SP),HL
EBDB CD9CEC		CALL 0EC9CH
EBDE E3		EX (SP),HL
EBDF 1E35		LD E,35H
EBE1 C1		POP BC
EBE2 C315F0		JP 0F015H
EBE5	;	
EBE5	;	+++++++ ENDE TEIL 15 ++++++

129

ERRORS: 0000.

```

3000 ; ++++++
3000 ; + BASIC-MODUL KC 85/2 +
3000 ; + TEIL 16 (0EBESH-0EDEBH) +
3000 ; + BEARBEITET: W.ENGELBRECHT +
3000 ; + DATUM: 14.08.87 +
3000 ; ++++++
3000 ;
3000 PV5 EQU 0F015H
3000 ;
3000 ORG 0EBESH
EBE5 ;
EBE5 ; -----
EBE5 ; PSET
EBE5 ; -----
EBE5 ;
EBE5 0601 LD B,01H
EBE7 C5 PS1 PUSH BC
EBE8 CD6CC9 CALL 0C96CH
EBEB E5 PUSH HL
EBEC 7B LD A,E
EBED 21D3B7 LD HL,0B7D3H ; (0B7D3H)=X-WERT
EBF0 CD9CEC CALL 0EC9CH ; GRAFIKPROGRAMM
EBF3 7A LD A,D
EBF4 23 INC HL
EBF5 CD9CEC CALL 0EC9CH
EBF8 E3 EX (SP),HL
EBF9 CDD6C8 CALL 0C8D6H ; (HL)="," ?
EBFC CD21D4 CALL 0D421H
EBFF E3 EX (SP),HL
EC00 23 INC HL
EC01 CD9CEC CALL 0EC9CH
EC04 E1 POP HL
EC05 CD1AEC CALL 0EC1AH
EC08 1E30 LD E,30H
EC0A C1 POP BC
EC0B 05 DEC B
EC0C 2801 JR Z,PS2
EC0E 1D DEC E
EC0F CD15F0 PS2 CALL PV5
EC12 DA73EA JP C,0EA73H
EC15 C9 RET
EC16 ;
EC16 0600 LD B,00
EC18 18CD JR PS1
EC1A ;
EC1A CDBEC8 CALL 0C8BEH ; TEST AUF ZAHL
EC1D C8 RET Z
EC1E CDD6C8 CALL 0C8D6H ; (HL)="," ?
EC21 CD21D4 CALL 0D421H
EC24 E5 PUSH HL
EC25 21D6B7 LD HL,0B7D6H ; (0B7D6H)=VDR.FA
EC28 17 RLA ; BLINKEN
EC29 17 RLA
EC2A 17 RLA
EC2B C382EB JP 0EB82H
EC2E ;

```

			INSTR	
EC2E			;	
EC2E			-----	
EC2E			;	
EC2E	CD36CD		CALL 0CD36H	; ABFRAGE NACH (
EC31	CDD6C8		CALL 0C8D6H	; (HL)=", " ?
EC34	E5		PUSH HL	
EC35	CD30D3		CALL 0D330H	
EC38	2838		JR Z, IN1	
EC3A	47		LD B, A	
EC3B	23		INC HL	
EC3C	23		INC HL	
EC3D	5E		LD E, (HL)	
EC3E	23		INC HL	
EC3F	56		LD D, (HL)	
EC40	E1		POP HL	
EC41	D5		PUSH DE	
EC42	C5		PUSH BC	
EC43	CD3ACD		CALL 0CD3AH	
EC46	CDDBC8		CALL 0C8DBH	; (HL)=", " ?
EC49	C1		POP BC	
EC4A	D1		POP DE	
EC4B	E5		PUSH HL	
EC4C	D5		PUSH DE	
EC4D	C5		PUSH BC	
EC4E	CD30D3		CALL 0D330H	
EC51	281F		JR Z, IN1	
EC53	23		INC HL	
EC54	23		INC HL	
EC55	4E		LD C, (HL)	
EC56	23		INC HL	
EC57	66		LD H, (HL)	
EC58	69		LD L, C	
EC59	C1		POP BC	
EC5A	4F		LD C, A	
EC5B	D1		POP DE	
EC5C	E5		PUSH HL	
EC5D	C5		PUSH BC	
EC5E	D5		PUSH DE	
EC5F	1A		LD A, (DE)	
EC60	BE	IN0	CP (HL)	
EC61	2812		JR Z, IN2	
EC63	23		INC HL	
EC64	0D		DEC C	
EC65	20F9		JR NZ, IN0	
EC67	AF		XOR A	
EC68	E1		POP HL	
EC69	E1		POP HL	
EC6A	E1		POP HL	
EC6B	11F3CD		LD DE, 0CDF3H	
EC6E	D5		PUSH DE	
EC6F	C3C0D0		JP 0D0C0H	
EC72			;	
EC72	C367C9	IN1	JP 0C967H	; FC ERROR
EC75			;	
EC75	23	IN2	INC HL	
EC76	E5		PUSH HL	
EC77	2B		DEC HL	
EC78	23	IN3	INC HL	
EC79	0D		DEC C	
EC7A	280F		JR Z, IN4	
EC7C	13		INC DE	
EC7D	05		DEC B	
EC7E	2812		JR Z, IN5	
EC80	1A		LD A, (DE)	
EC81	BE		CP (HL)	
EC82	28F4		JR Z, IN3	
EC84	E1		POP HL	
EC85	D1		POP DE	
EC86	79		LD A, C	
EC87	C1		POP BC	

131


```

EC89 18D2          JR   0EC5DH
EC8B              ;
EC8B 13           IN4  INC  DE

EC8C 05          DEC  B
EC8D E1          POP  HL
EC8E 20D7        JR   NZ,0EC67H
EC90 1801        JR   INS
EC92            ;
EC92 E1          IN5  POP  HL
EC93 D1          INS  POP  DE
EC94 D1          POP  DE
EC95 D1          POP  DE
EC96 A7          AND  A
EC97 ED52        SBC  HL,DE
EC99 7D          LD   A,L
EC9A 18CF        JR   0EC6BH
EC9C            ;
EC9C 1E28        LD   E,28H
EC9E 1810        JR   KEY
ECA0            ;
ECA0 1E29        LD   E,29H
ECA2 180C        JR   KEY
ECA4            ;
ECA4            ;
ECA4            ;
ECA4            ;
ECA4 CD21D4      CALL 0D421H
ECA7 A7          AND  A
ECA8 2856        JR   Z,0ED00H
ECAA FE0D        CP   0DH
ECAC 3052        JR   NC,0ED00H
ECAE 1E39        LD   E,39H      ; UP-NR.
ECB0 C315F0     KEY  JP   PVS
ECB3            ;
ECB3            ;
ECB3            ;
ECB3            ;
ECB3 1E3A        LD   E,3AH      ; UP-NR.
ECB5 18F9        JR   KEY
ECB7            ;
ECB7            ;
ECB7            ;
ECB7            ;
ECB7            ;
ECB7 CD21D4      CALL 0D421H
ECBA F5          PUSH AF
ECBB CDD6C8      CALL 0C8D6H
ECBE CD21D4      CALL 0D421H
ECC1 57          LD   D,A
ECC2 F1          POP  AF
ECC3 E5          PUSH HL
ECC4 6F          LD   L,A
ECC5 3E02        LD   A,02H
ECC7 1E26        LD   E,26H      ; UP-NR.
ECC9 CD15F0     CALL  PVS
ECCC E1          POP  HL
ECCD C9          RET
ECCE            ;

```

132

ECCE		;	PTEST	
ECCE		;	-----	
ECCE		;		
ECCE CDE1CD		;	CALL 0CDE1H	
ECD1 E3		;	EX (SP),HL	
ECD2 11F3CD		;	LD DE,0CDF3H	
ECD5 D5		;	PUSH DE	
ECD6 CD6FC9		;	CALL 0C96FH	
ECD9 E5		;	PUSH HL	
ECDA 7B		;	LD A,E	
ECD8 21D3B7		;	LD HL,0B7D3H	; (0B7D3H)=X-WERT
ECDE CD9CEC		;	CALL 0EC9CH	; GRAFIKPROGRAMM
ECE1 7A		;	LD A,D	
ECE2 23		;	INC HL	
ECE3 CD9CEC		;	CALL 0EC9CH	
ECE6 1E2F		;	LD E,2FH	; UP-NR. PUDE
ECE8 CD15F0		;	CALL PVS	
ECEB 0600		;	LD B,00	
ECED 280C		;	JR Z,0ECFBH	
ECEF 23		;	INC HL	
ECF0 23		;	INC HL	
ECF1 CD9CEC		;	CALL 0EC9CH	
ECF4 1E30		;	LD E,30H	; UP-NR. PUSE
ECF6 CD15F0		;	CALL PVS	
ECF9 0601		;	LD B,01H	
ECFB 78		;	LD A,B	
ECFC E1		;	POP HL	
ECFD C3E9D3		;	JP 0D3E9H	
ED00		;		
ED00 C348C3		;	JP 0C348H	; SN ERROR
ED03		;		
ED03		;	-----	
ED03		;	CLOSE	
ED03		;	-----	
ED03		;		
ED03 0E00		;	LD C,00	
ED05 7E		;	LD A,(HL)	
ED06 FE49		;	CP 49H	
ED08 2805		;	JR Z,0ED0FH	
ED0A 0C		;	INC C	
ED0B FE4F		;	CP 4FH	
ED0D 20F1		;	JR NZ,0ED00H	
ED0F C5		;	PUSH BC	
ED10 23		;	INC HL	
ED11 7E		;	LD A,(HL)	
ED12 FE23		;	CP 23H	
ED14 20EA		;	JR NZ,0ED00H	
ED16 23		;	INC HL	
ED17 CD21D4		;	CALL 0D421H	
ED1A E603		;	AND 03H	
ED1C C1		;	POP BC	
ED1D C8		;	RET Z	
ED1E E5		;	PUSH HL	
ED1F 17		;	RLA	
ED20 81		;	ADD C	
ED21 F5		;	PUSH AF	
ED22 3D		;	DEC A	
ED23 0600		;	LD B,00	
ED25 37		;	SCF	
ED26 CB10		;	RL B	
ED28 3D		;	DEC A	
ED29 20FB		;	JR NZ,0ED26H	
ED2B 210703		;	LD HL,0307H	
ED2E 7E		;	LD A,(HL)	
ED2F A8		;	XOR B	
ED30 77		;	LD (HL),A	

133

ED31 F1	POP AF
ED32 E1	POP HL
ED33 CBF7	SET 6,A
ED35 D5	PUSH DE
ED36 5F	LD E,A
ED37 1603	LD D,03H
ED39 CD0EE0	CALL 0E00EH
ED3C D1	POP DE
ED3D C9	RET
ED3E	;
ED3E	;-----
ED3E	; RANDOMIZE
ED3E	;-----
ED3E	;
ED3E ED5F	LD A,R ;A=AUFFRISCHADR.
ED40 321D03	LD (031DH),A
ED43 C9	RET
ED44	;
ED44	;-----
ED44	; OPEN
ED44	;-----
ED44	;
ED44 7E	LD A,(HL)
ED45 23	INC HL
ED46 FE49	CP 49H
ED48 2819	JR Z,0ED63H
ED4A FE4F	CP 4FH
ED4C 20C6	JR NZ,0ED14H
ED4E CD25DE	CALL 0DE25H ;AKTIVIEREN I/O
ED51	;KANAELE AUSGABE
ED51 CDC8DD	CALL 0DDC8H
ED54 C8	RET Z
ED55 3ED5	LD A,0D5H
ED57 CDB2DC	CALL 0DCB2H
ED5A 21EA03	LD HL,03EAH
ED5D AF	XOR A
ED5E CDD5DD	CALL 0DDD5H
ED61 E1	POP HL
ED62 C9	RET
ED63	;
ED63 CD5FDE	CALL 0DE5FH ;EINGABE
ED66 3A0903	LD A,(0309H) ;A=IN-INDEX
ED69 E603	AND 03H
ED6B C8	RET Z
ED6C 3ED5	LD A,0D5H
ED6E CDB2DC	CALL 0DCB2H
ED71 21EA03	LD HL,03EAH
ED74 CDE4DD	CALL 0DDE4H ;EINGABE ZEICHEN
ED77 E1	POP HL ;A=ASCII
ED78 C9	RET
ED79	;
ED79	;-----
ED79	; LINE
ED79	;-----
ED79	;
ED79 013E04	LD BC,043EH
ED7C 1803	JR 0ED81H
ED7E	;
ED7E	;-----
ED7E	; CIRCLE
ED7E	;-----
ED7E	;
ED7E 013F03	LD BC,033FH
ED81 C5	PUSH BC
ED82 CD6CC9	CALL 0C96CH
ED85 C1	POP BC
ED86 C5	PUSH BC
ED87 F5	PUSH HL

139

ED88 2182B7	LD HL,0B782H ; (0B782H)=1.ARG.
ED8B 7B	LD A,E
ED8C CD9CEC	CALL 0EC9CH
ED8F 23	INC HL
ED90 7A	LD A,D
ED91 CD9CEC	CALL 0EC9CH
ED94 23	INC HL
ED95 05	DEC B
ED96 280C	JR Z,0EDA4H
ED98 E3	EX (SP),HL
ED99 C5	PUSH BC
ED9A CDD6C8	CALL 0C8D6H ; (HL)="," ?
ED9D CD6CC9	CALL 0C96CH
EDA0 C1	POP BC
EDA1 E3	EX (SP),HL
EDA2 18E7	JR 0ED8BH
EDA4	;
EDA4 E1	POP HL
EDA5 CD1AEC	CALL 0EC1AH
EDA8 D1	POP DE ; E=UF-NR.
EDA9 C315F0	JP PVS
EDAC	;
EDAC	;
EDAC	;
EDAC	;
EDAC	;
EDAC CDE1CD	CALL 0CDE1H
EDAF E3	EX (SP),HL
EDB0 11F3CD	LD DE,0CDF3H
EDB3 D5	PUSH DE
EDB4 CD24D4	CALL 0D424H
EDB7 E5	PUSH HL
EDB8 A7	AND A
EDB9 3E00	LD A,00
EDBB 2006	JR NZ,0EDC3H
EDBD 219DB7	LD HL,0B79DH ; (0B79DH)=ZEILE
EDC0 CDA0EC	CALL 0ECA0H ; FENSTERANFANG
EDC3 47	LD B,A
EDC4 21A1B7	LD HL,0B7A1H ; (0B7A1H)=ZEILE
EDC7 CDA0EC	CALL 0ECA0H ; WO CURSOR
EDCA 80	ADD B
EDCB E1	POP HL
EDCC C3E9D3	JP 0D3E9H
EDCF	;
EDCF	;
EDCF	;
EDCF	;
EDCF	;
EDCF E3	EX (SP),HL
EDD0 3E01	LD A,01H
EDD2 CD7BD1	CALL 0D17BH
EDD5 CD18F0	CALL 0F018H
EDD8 ED5BA0B7	LD DE,(0B7A0H) ; DE=REL.CUR.POS
EDDC CD24E0	CALL 0E024H
EDDF 7E	LD A,(HL)
EDE0 CD18F0	CALL 0F018H
EDE3 C395EB	JP 0EB95H
EDE6	;
EDE6 FFFF	DEFW 0FFFFH
EDE8 FFFF	DEFW 0FFFFH
EDEA FFFF	DEFW 0FFFFH
EDEC	;
EDEC	;

135

;+++++++ ENDE TEIL 16 ++++++

ERRORS: 0000

```

3000 ;+++++
3000 ;+          BASIC-MODUL KC 85/2          +
3000 ;+          TEIL 17 (0F000H-0F2CDH)      +
3000 ;+          BEARBEITET: W.ENGELBRECHT    +
3000 ;+          DATUM: 15.08.87              +
3000 ;+++++
3000 ;
3000 ORG 0F000H
F000 ;
F000 C3BAF0 JP 0F0BAH
F003 C335F0 JP 0F035H ; PV1
F006 C351F0 JP 0F051H ; PV2
F009 C365F0 JP 0F065H ; PV3
F00C C321F0 JP 0F021H ; PV4
F00F C3AFF0 JP 0F0AFH
F012 C3E8F0 JP 0F0E8H
F015 C39AF0 JP 0F09AH ; PV5
F018 C368F0 JP 0F068H ; IRM EIN
F01B C385F0 JP 0F085H ; IRM AUS
F01E C3A6F0 JP 0F0A6H ; PV6
F021 ;
F021 ;-----
F021 ;PROGRAMMVERTEILER 4
F021 ;-----
F021 ;
F021 F5 PUSH AF
F022 ;
F022 DB88 IN A,88H ; IRM EINSCHALTEN
F024 CBD7 SET 2,A
F026 D388 OUT 88H,A
F028 ;
F028 F1 POP AF
F029 CD65F0 CALL 0F065H ; PV3
F02C F5 PUSH AF
F02D ;
F02D DB88 IN A,88H ; IRM AUSSCHALTEN
F02F CB97 RES 2,A
F031 D388 OUT 88H,A
F033 ;
F033 F1 POP AF
F034 C9 RET
F035 ;
F035 ;-----
F035 ;PROGRAMMVERTEILER 1
F035 ;-----
F035 ;
F035 F3 DI
F036 E5 PUSH HL
F037 E1 POP HL
F038 E1 POP HL
F039 23 INC HL
F03A E5 PUSH HL
F03B 2B DEC HL
F03C 3B DEC SP
F03D 3B DEC SP
F03E FB EI
F03F F5 PUSH AF
F040 D5 PUSH DE
F041 5E LD E,(HL)
F042 ;

```

```

;BERECHNEN DER ADR. DES UP AUS
F042 ;DER UP-NR. IM REGISTER E
F042 ;
F042 ;
F042 LD D,00
F044 LD HL,(0B7B0H);ADR. UP-TABELLE 130
F047 ADD HL,DE
F048 ADD HL,DE
F049 LD E,(HL)
F04A INC HL
F04B LD D,(HL) ;DE=ADR. UP
F04C EX DE,HL
F04D POP DE
F04E POP AF
F04F EX (SP),HL
F050 RET ;SPRUNG INS GE-
F051 ; FUNDENE UP
F051 ;
F051 ;PROGRAMMVERTEILER 2
F051 ;
F051 ;
F051 AND A
F052 PUSH HL
F053 PUSH DE
F054 PUSH BC
F055 PUSH HL
F056 LD HL,0F1F3H
F059 EX (SP),HL
F05A PUSH HL
F05B PUSH AF
F05C PUSH DE
F05D JR C,0F042H
F05F LD A,(0B780H) ;A=UP-ADRESSE
F062 LD E,A
F063 JR 0F042H
F065 ;
F065 ;PROGRAMMVERTEILER 3
F065 ;
F065 ;
F065 SCF
F066 JR 0F052H
F068 ;
F068 ;EINSCHALTEN DES BILDWIEDERHOL-
F068 ;SPEICHERS (IRM)
F068 ;
F068 ;
F068 POP BC
F069 PUSH IY
F06B LD IY,0000
F06F ADD IY,SP
F071 DI
F072 LD (IX+0BH),A
F075 IN A,88H
F077 SET 2,A
F079 OUT 88H,A
F07B LD SP,(0B7AEH)
F07F EI
F080 LD A,(IX+0BH)
F083 PUSH BC
F084 RET
F085 ;
F085 ;
F085 ;AUSSCHALTEN DES BILDWIEDERHOL-
F085 ;SPEICHERS (IRM)

```

```

F085 C1
F086 DD770B
F089 DB88
F08B CB97
F08D F3
F08E D388
F090 FDF9
F092 FB
F093 DD7E0B
F096 FDE1
F098 C5
F099 C9
F09A
F09A
F09A
F09A
F09A
F09A C5
F09B CD68F0
F09E CD65F0
F0A1 CD85F0
F0A4 C1

```

```

;
POP BC
LD (IX+0BH),A
IN A,88H
RES 2,A
DI
OUT 88H,A
LD SP,IY
EI
LD A,(IX+0BH)
POP IY
PUSH BC
RET
;
;-----
; PROGRAMVERTEILER 5
;-----
;
PUSH BC
CALL 0F068H ; IRM EIN
CALL 0F065H ; PV3
CALL 0F085H ; IRM AUS
POP BC

```

138

```

F0A5 C9
F0A6
F0A6
F0A6
F0A6
F0A6 C5
F0A7 CD68F0
F0AA CD51F0
F0AD 18F2
F0AF
F0AF E3
F0B0 5E
F0B1 23
F0B2 56
F0B3 23
F0B4 EB
F0B5 19
F0B6 EB
F0B7 E3
F0B8 D5
F0B9 C9
F0BA
F0BA
F0BA
F0BA
F0BA 31B401
F0BD AF
F0BE 6F
F0BF 47
F0C0 4F
F0C1 67
F0C2 77
F0C3 EDA1
F0C5 EAC2F0
F0C8

```

```

RET
;
;-----
; PROGRAMMVERTEILER 6
;-----
;
PUSH BC
CALL 0F068H ; IRM EIN
CALL 0F051H ; PV2
JR 0F0A1H
;
EX (SP),HL
LD E,(HL)
INC HL
LD D,(HL)
INC HL
EX DE,HL
ADD HL,DE
EX DE,HL
EX (SP),HL
PUSH DE
RET
;
;-----
; LOESCHEN DES GESAMTEN RAM
;-----
;
LD SP,01B4H
XOR A
LD L,A
LD B,A
LD C,A
LD H,A
LD (HL),A
CPI
JP PE,0F0C2H
;

```

```

F0C8
F0C8
F0C8
F0C8 0180FF
F0CB EDB3
F0CD
F0CD
F0CD
F0CD

```

```

; MODULE ABSCHALTEN
-----
LD BC,0FF80H
OTIR
;
-----
; RAM-MODUL (PLATZ 08), WENN VOR-
; HANDEEN, AUF ADR. 4000H SETZEN

```

135

```

F0CD
F0CD
F0CD
F0CD 0608
F0CF ED78
F0D1
F0D1 FEF4
F0D3 2008
F0D5 3E02
F0D7 68
F0D8 1643
F0DA CDF4E2
F0DD CDC3E2
F0E0
F0E0
F0E0
F0E0
F0E0
F0E0 1603
F0E2 21A8F3
F0E5 CDBCE2
F0E8 F3
F0E9 CD47F3
F0EC 018008
F0EF ED78
F0F1 3D
F0F2 2012
F0F4 68
F0F5 1643
F0F7 3E02
F0F9 CDF4E2
F0FC C30040
F0FF
F0FF
F0FF
F0FF 7F7F
F101 4D454E55
F105 01
F106 CDB4F1
F109 0C
F10A 0A
F10B 2A204843
F10F 3930312D
F113 43414F53
F117 202A
F119 0D0A
F11B 00
F11C 210000
F11F 4D
F120 44
F121 CDB4F1
F124 0D
F125 02
F126 25
F127 00
F128

```

```

; UND SPEICHERBER. LOESCHEN
-----
LD B,08H ; STRUKTURBYTE
IN A,(C) ; PLATZ 08 HOLEN
;
CP 0F4H ; RAM-MODUL?
JR NZ,0F0E0H ; NEIN-->F0E0H
LD A,02H ; PARAMETERANZAHL
LD L,B ; L=MODULSTCKPL.
LD D,43H ; D=MOD. STEU. BYTE
CALL 0E2F4H ; UP26H-MODU
CALL 0E2C3H ; CLS 4000-8000H
;
-----
; INITIALISIEREN MONITOR-RAM,P10
; UND CTC
-----
LD D,03H
LD HL,0F3A8H
CALL 0E2BCH
DI
CALL 0F347H
LD BC,0880H
IN A,(C)
DEC A
JR NZ,0F106H
LD L,B
LD D,43H
LD A,02H
CALL 0E2F4H
JP 4000H
;
-----
; MENUEAUFRUF MENU
-----
;
DEFW 7F7FH
DEFM 'MENU'
DEFB 01
CALL 0F1B4H ; UP23H-OSTR
DEFB 0CH ; CLS
DEFB 0AH ; CUR. NACH UNTEN
DEFM '* HC'
DEFM '901-'
DEFM 'CAOS'
DEFM '*'
DEFW 0A0DH ; NEWLINE
DEFB 00
LD HL,0000
LD C,L
LD B,H ; BC=0000
CALL 0F1B4H ; UP23H-OSTR
DEFB 0DH ; ZEILENVORSCHUB
DEFB 02H ; ZEILE LOESCHEN
DEFM '%'
DEFB 00H
;

```



```

F128                                     ;SUCHE UND AUSGABE DER MENUE-
F128                                     ;WOERTER
F128                                     ;-----
F128                                     ;
F128 3E7F                               LD   A,07FH           ;PROLOGBYTE 7FH
F12A EDB1                               CPIR                               ;SUCHEN
F12C E250F1                             JP   PO,0F150H
F12F EDA1                               CPI
F131 20F6                               JR   NZ,0F129H
F133 7E                                 LD   A,(HL)
F134 FE02                               CP   02H
F136 380E                               JR   C,0F146H
F138 FE30                               CP   30H           ;"0" ?
F13A 38E4                               JR   C,0F120H
F13C FE5F                               CP   5FH           ;"_" ?
F13E 30E0                               JR   NC,0F120H
F140 CDE4F1                             CALL 0F1E4H
F143 23                                 INC  HL
F144 0B                                 DEC  BC
F145 18EB                               JR   0F132H
F147                                     ;
F147 CDC7F2                             CALL 0F2C7H
F14A 18D4                               JR   0F120H
F14C                                     ;
F14C                                     ;-----
F14C                                     ; UP 12 - LOOP (RUECKGABE DER STEUERUNG
F14C                                     ;              AN CAOS OHNE SPEICHER-
F14C                                     ;              INITIALISIERUNG)
F14C                                     ;
F14C                                     ; INPUT: -
F14C                                     ; OUTPUT: -
F14C                                     ; KILL: -
F14C                                     ;-----
F14C                                     ;
F14C CDB4F1                             CALL 0F1B4H         ;UP23H-OSTR
F14F 25                                 DEFM '%'           ;PROMPTZEICHEN
F150 00                                 DEFB 00H
F151 CD94F2                             CALL 0F294H         ;UP17H-INLIN
F154                                     ;
F154                                     ;-----
F154                                     ; EINGABETEST
F154                                     ;-----
F154                                     ;
F154 13                                 INC  DE
F155 1A                                 LD   A,(DE)
F156 FE20                               CP   20H           ;SPACE?
F158 28F1                               JR   Z,0F14BH
F15A A7                                 AND  A             ;0?
F15B 28EE                               JR   Z,0F14BH
F15D 3E7F                               LD   A,7FH        ;PROLOGBYTE
F15F CD85F1                             CALL 0F185H        ;SUCHEN
F162 3006                               JR   NC,0F16AH     ;NICHT GEFUNDEN
F164 E5                                 PUSH HL           ;ADR.MENUEWORT-
F165                                     ; ENDE+1 RETTEN
F165 CD28F3                             CALL 0F328H        ;UP22H-GARG
F168 3005                               JR   NC,0F16FH     ;WENN KEIN FEHL.
F16A E1                                 POP  HL
F16B CDBDF2                             CALL 0F2BDH        ;AUSSCHR. ERROR
F16E 18DB                               JR   0F14BH
F170                                     ;
F170 214BF1                             LD   HL,0F14BH    ;RUECKKERHADR.
F173 E3                                 EX   (SP),HL
F174 E5                                 PUSH HL
F175 CD38F4                             CALL 0F438H        ;UP15H-LARG
F178 E3                                 EX   (SP),HL
F179 7E                                 LD   A,(HL)       ;A=(MEN.WORTEN+1

```

140

```

F17A A7      AND  A      ; 0
F17B 2005    JR   NZ,0F182H ; NEIN-->F182H
F17D DB88    IN   A,88H    ; IRM AUS
F17F CB97    RES  2,A
F181 D388    OUT  88H,A
F183         ;
F183 23      INC  HL      ; HL=ANF. ADR. DES
F184 E3      EX  (SP),HL ; MENUE-UP
F185 C9      RET
F186         ;
F186 010000  LD   BC,0000
F189 210000  LD   HL,0000
F18C         ;

```

191

```

-----
; UP 1DH - ZSUCH (SUCHE NACH ZEICHENKETTE
;                               MENUEWORT)
;
; INPUT: A =PROLOG (CAOS-MENUE:7FH)
;         BC=LAENGE DES SUCHBEREICHES
;         DE=ANFANG DER VERGLEICHSKETTE
;         HL=ANFANG DES SUCHBEREICHES
; OUTPUT: DE=ENDE+1 VERGLEICHSKETTE
;         HL=ENDE+1 GEFUNDENE KETTE
;         CY=1,WENN KETTE GEFUNDEN
; KILL:  AF,BC,DE,HL
-----

```

```

F18C         ;
F18C F5      PUSH AF
F18D F1      POP  AF
F18E F5      PUSH AF
F18F EDB1    CPIR
F191 E2B1F1  JP   PO,0F1B1H
F194 EDA1    CPI
F196 20F6    JR   NZ,0F18EH
F198 D5      PUSH DE
F199 1A      LD   A,(DE)
F19A 13      INC  DE
F19B FE21    CP   21H
F19D 3806    JR   C,0F1A5H
F19F EDA1    CPI
F1A1 28F5    JR   Z,0F198H
F1A3 D1      POP  DE
F1A4 18E6    JR   0F18CH
F1A6         ;
F1A6 3E01    LD   A,01H
F1A8 BE      CP   (HL)
F1A9 3002    JR   NC,0F1ADH
F1AB D1      POP  DE
F1AC 18DE    JR   0F18CH
F1AE         ;
F1AE F1      POP  AF
F1AF F1      POP  AF
F1B0 37      SCF
F1B1 C9      RET
F1B2         ;
F1B2 F1      POP  AF
F1B3 A7      AND  A
F1B4 C9      RET
F1B5         ;

```

```

F1B5 ; UP 23H - OSTR (AUSGABE EINER ZEICHEN-
F1B5 ; KETTE, DIE NACH UP-AUFRUF
F1B5 ; STEHT, ABSCHLUSS MIT 00H
F1B5 ;
F1B5 ; INPUT: -
F1B5 ; OUTPUT: -
F1B5 ; KILL: AF
F1B5 ;-----
F1B5 ;
F1B5 E3 EX (SP),HL
F1B6 7E LD A,(HL)
F1B7 23 INC HL
F1B8 B7 OR A
F1B9 2001 JR NZ,0F1BCH
F1BB E3 EX (SP),HL
F1BC C9 RET
F1BD ;
F1BD CDE4F1 CALL 0F1E4H
F1C0 18F3 JR 0F1B5H
F1C2 ;
F1C2 ;-----
F1C2 ; UP 13H - NORM (RUECKSCHALTEN DES EIN-
F1C2 ; UND AUSGABEKANALS AUF
F1C2 ; CRT UND KBD)
F1C2 ;
F1C2 ; INPUT: -
F1C2 ; OUTPUT: HL=ALTER AUSGABEZEIGER
F1C2 ; KILL: HL
F1C2 ;-----
F1C2 ;
F1C2 CDD1F1 CALL 0F1D1H
F1C5 21EFFD LD HL,0FDEFH
F1C8 E5 PUSH HL
F1C9 2AB9B7 LD HL,(0B7B9H)
F1CC E3 EX (SP),HL
F1CD 22B9B7 LD (0B7B9H),HL
F1D0 E1 POP HL
F1D1 C9 RET
F1D2 ;
F1D2 2128F9 LD HL,0F928H
F1D5 E5 PUSH HL
F1D6 2ABBB7 LD HL,(0B7BBH)
F1D9 E3 EX (SP),HL
F1DA 22BBB7 LD (0B7BBH),HL
F1DD E1 POP HL
F1DE C9 RET
F1DF ;
F1DF E5 PUSH HL
F1E0 2ABBB7 LD HL,(0B7BBH)
F1E3 1803 JR 0F1E8H
F1E5 ;
F1E5 E5 PUSH HL
F1E6 2AB9B7 LD HL,(0B7B9H)
F1E9 D5 PUSH DE
F1EA C5 PUSH BC
F1EB F5 PUSH AF
F1EC 7E LD A,(HL)
F1ED 3280B7 LD (0B780H),A
F1F0 F1 POP AF
F1F1 CD51F0 CALL 0F051H
F1F4 C1 POP BC
F1F5 D1 POP DE
F1F6 E1 POP HL
F1F7 C9 RET
F1F8 ;
F1F8 3D DEC A
F1F9 C8 RET Z

```

142

```

F1FA F5
F1FB F1
F1FC 18F9
F1FE
F1FE 47
F1FF AF
F200 CDF7F1
F203 10FA
F205 C9
F206
F206 CDAFFD
F209 E5
F20A C5
F20B DDCB0876
F20F 203C
F211 CD9FE2
F214 30FA
F216 FEF1
F218 3813
F21A DDCB08F6
F21E D6F0
F220 47
F221 2100B9
F224 7E
F225 A7
F226 23
F227 20FA
F229 10F8
F22B 22D1B7
F22E DDCB086E
F232 2814
F234 211900
F237 010F00
F23A 5C
F23B F5
F23C CD23E5
F23F 3E0F
F241 CDFDF1
F244 3E03
F246 D38C
F248 F1
F249 C1
F24A E1
F24B C3AFFD
F24E
F24E CD2EF4
F251 3005
F253 DDCB08B6
F257 18B7
F259
F259 2AD1B7
F25C 7E
F25D 23
F25E A7
F25F 20C9
F261 18EF
F263
F263 BB
F264 F1
F265 00
F266 00
F267 01281E
F26A 00
F26B 00
F26C 00
F26D 39

```

```

PUSH AF
POP AF
JR 0F1F7H
;
LD B,A
XOR A
CALL 0F1F7H
DJNZ 0F1FFH
RET
;
CALL 0FDAFH
PUSH HL
PUSH BC
BIT 6, (IX+08H)
JR NZ,0F24DH
CALL 0E29FH
JR NC,0F210H
CP 0F1H
JR C,0F22DH
SET 6, (IX+08H)
SUB 0F0H
LD B,A
LD HL,0B900H
LD A, (HL)
AND A
INC HL
JR NZ,0F223H
DJNZ 0F223H
LD (0B7D1H), HL
BIT 5, (IX+08H)
JR Z,0F248H
LD HL,0019H
LD BC,000FH
LD E,H
PUSH AF
CALL 0E523H
LD A,0FH
CALL 0F1FDH
LD A,03H
OUT 8CH,A
POP AF
POP BC
POP HL
JP 0FDAFH
;
CALL 0F42EH
JR NC,0F258H
RES 6, (IX+08H)
JR 0F210H
;
LD HL, (0B7D1H)
LD A, (HL)
INC HL
AND A
JR NZ,0F22AH
JR 0F252H
;
CP E
POP AF
NOP
NOP
LD BC,1E28H
NOP
NOP
NOP
AND HL, SP

```

743

F26E 68	LD L, B
F26F F7	RST 30H
F270 00	NOP
F271 EE00	XOR 00
F273 FE00	CP 00
F275 EE00	XOR 00
F277 FEB4	CP 0B4H
F279 01C7F5	LD BC, 0F5C7H
F27C B5	OR L
F27D F8	RET M
F27E D388	OUT 88H, A
F280 C312F0	JP 0F012H
F283 EF	RST 28H
F284 F3	DI
F285 C3B8F1	JP 0F1B8H
F288 C3B8F1	JP 0F1B8H
F28B C3B8F1	JP 0F1B8H
F28E C3B8F1	JP 0F1B8H
F291 82	ADD D
F292 DCE5CD	CALL C, 0CDE5H
F295 DEF1	SBC 0F1H
F297 CDE4F1	CALL 0F1E4H
F29A FE0D	CP 0DH
F29C 20F7	JR NZ, 0F295H
F29E CDC7F2	CALL 0F2C7H
F2A1 ED5BA0B7	LD DE, (0B7A0H)
F2A5 CD24E0	CALL 0E024H
F2A8 11D8FF	LD DE, 0FFD8H
F2AB 19	ADD HL, DE
F2AC EB	EX DE, HL
F2AD E1	POP HL
F2AE C9	RET
F2AF	;
F2AF 7C	LD A, H
F2B0 CDD2F2	CALL 0F2D2H
F2B3 7D	LD A, L
F2B4 CDD2F2	CALL 0F2D2H
F2B7 3E20	LD A, 20H
F2B9 C3E4F1	JP 0F1E4H
F2BC	;
F2BC CDB4F1	CALL 0F1B4H
F2BF 45	LD B, L
F2C0 52	LD D, D
F2C1 52	LD D, D
F2C2 4F	LD C, A
F2C3 52	LD D, D
F2C4 07	RLCA
F2C5 00	NOP
F2C6 CDB4F1	CALL 0F1B4H
F2C9 0D	DEC C
F2CA 0A	LD A, (BC)
F2CB 00	NOP
F2CC C9	RET
F2CD	;
F2CD	;

144

ALIX

;+++++++ ENDE TEIL 17 ++++++

ERRORS: 0000

```

3000 ;+++++
3000 ;+ BASIC-MODUL KC 85/2 +
3000 ;+ TEIL 18 (0F2CEH-0F5A1H) +
3000 ;+ BEARBEITET: W.ENGELBRECHT +
3000 ;+ DATUM: 15.08.87 +
3000 ;+++++
3000 ;
3000 ; ORG 0F2CEH
F2CE ;
F2CE ;-----
F2CE ;UP 2DH - HOME (AUSGABE STEUERZEICHEN
F2CE ; HOME)
F2CE ; KILL: AF
F2CE ;-----
F2CE ;
F2CE 3E10 ; LD A,10H
F2D0 18E8 ; JR 0F2BAH
F2D2 ;
F2D2 ;-----
F2D2 ;UP 1CH - AHX (AUSGABE REG.A ALS HEXA-
F2D2 ; ZAHL)
F2D2 ; KILL: A
F2D2 ;-----
F2D2 ;
F2D2 F5 ; PUSH AF
F2D3 1F ; RRA
F2D4 1F ; RRA
F2D5 1F ; RRA
F2D6 1F ; RRA
F2D7 CDDBF2 ; CALL 0F2DBH
F2DA F1 ; POP AF
F2DB E60F ; AND 0FH
F2DD C630 ; ADD 30H
F2DF FE3A ; CP 3AH
F2E1 38D7 ; JR C,0F2BAH ? -> RET
F2E3 C607 ; ADD 07H
F2E5 18D3 ; JR 0F2BAH RET
F2E7 ;
F2E7 ;-----
F2E7 ;UP 1BH - HLDE (AUSGABE HL UND DE ALS
F2E7 ; HEXAZAHLEN
F2E7 ; INPUT: HL,DE
F2E7 ; KILL: AF
F2E7 ;-----
F2E7 ;
F2E7 CDEAF2 ; CALL 0F2EAH
F2EA CDB0F2 ; CALL 0F2B0H
F2ED EB ; EX DE,HL
F2EE C9 ; RET
F2EF ;
F2EF ;-----
F2EF ;UP 18H - RHEX (UMWANDLUNG EINER
F2EF ; ZEICHENKETTE (HEX.ZAHL)
F2EF ; IN INTERNE DARSTELLUNG)
F2EF ; INPUT: DE=ANF.ADR. ZEICHENKETTE
F2EF ; OUTPUT: DE=ENDE ZEICHENKETTE
F2EF ; (NUMNX)=LAENGE DERZEICH.KETTE
F2EF ; (NUMVX)=UMGEWANDELTE ZAHL
F2EF ; CY:=1 FEHLER,ZEICHENKETTE ENT-
F2EF ; HAELT FALSCHHE HEX.ZIFFERN
F2EF ; KILL: AF,DE,HL

```

D0
D1
D2 10
D3 76
D4 25
D5 24
D6 23
D7 22
D8 14
D9 10
DA 10
DC 18
DE 17
DF 16
E0 15
E1 14
E2 13
E3 12
E4 11
E5 10
E6 9
E7 8
E8 7
E9 6
EA 5
EB 4
EC 3
ED 2
EE 1
EF 1

```

F2EF ;
F2EF 1A LD A, (DE)
F2F0 FE20 CP 20H
F2F2 13 INC DE
F2F3 28FA JR Z, 0F2EFH
F2F5 1B DEC DE
F2F6 210000 LD HL, 0000
F2F9 2297B7 LD (0B797H), HL
F2FC AF XOR A
F2FD 2196B7 LD HL, 0B796H
F300 77 LD (HL), A
F301 1A LD A, (DE)
F302 B7 OR A
F303 C8 RET Z
F304 FE20 CP 20H
F306 C8 RET Z
F307 D630 SUB 30H
F309 D8 RET C
F30A FE0A CP 0AH
F30C 380B JR C, 0F319H
F30E D607 SUB 07H
F310 FE0A CP 0AH
F312 D8 RET C
F313 FE10 CP 10H
F315 3802 JR C, 0F319H
F317 37 SCF
F318 C9 RET
F319 ;
F319 13 INC DE
F31A 34 INC (HL)
F31B 23 INC HL
F31C ED6F RLD
F31E 23 INC HL
F31F ED6F RLD
F321 2B DEC HL
F322 2B DEC HL
F323 28DC JR Z, 0F301H
F325 1B DEC DE
F326 37 SCF
F327 C9 RET
F328 ;

```

```

-----
; UP 22H - GARG (ERFASSEN VON MAX. 10
; HEXAZAHLEN UND WANDLUNG
; IN DIE INTERNE DARSTEL.
;
; INPUT: DE= ADR. ERSTE ZEICHEN
; OUTPUT: DE= ADR. LETZTE ZEICHEN +1
; (ARGN)= ANZAHL ERFASSTER ZAHLEN
; (ARG1...ARG10)= ZAHLENWERTE
; CY=1 BEI FEHLER
; KILL: AF, BC, DE, HL
-----

```

```

F328 ;
F328 0181B7 LD BC, 0B781H
F32B AF XOR A
F32C 02 LD (BC), A
F32D CDEFF2 CALL 0F2EFH
F330 D8 RET C
F331 7E LD A, (HL)
F332 B7 OR A
F333 C8 RET Z
F334 23 INC HL
F335 03 INC BC
F336 7E LD A, (HL)
F337 02 LD (BC), A
F338 23 INC HL
-----

```

155

```

F33A 7E          LD  A,(HL)
F33B 02          LD  (BC),A
F33C 2181B7     LD  HL,0B781H
F33F 34          INC (HL)
F340 7E          LD  A,(HL)
F341 FE0B       CP  0BH
F343 38E8       JR  C,0F32DH
F345 37         SCF
F346 C9         RET
F347            ;
F347 1199B7     LD  DE,0B799H
F34A 2162F2     LD  HL,0F262H
F34D 013200     LD  BC,0032H
F350 EDB0       LDIR
F352 AF         XOR  A
F353 CD61FC     CALL 0FC61H
F356 219CB9     LD  HL,0B99CH
F359 11A6B9     LD  DE,0B9A6H
F35C 015A00     LD  BC,005AH
F35F EDB0       LDIR
F361 3E01       LD  A,01H
F363            ;
F363            ; -----
F363            ; UP 31H - SIXD (VERLAGERUNG DES ARBEITS
F363            ; BEREICHES VON CAOS
F363            ;
F363            ; - INITIALIS. INTERRUPTABELLE
F363            ; - INITIALIS. REGISTER IX
F363            ; - SETZEN IM2
F363            ; - INITIALIS. PIO,CTC
F363            ; - INITIALIS. KASSETTENPUFFER
F363            ; - INITIALIS. MENUEPROLOGBYTE
F363            ;
F363            ; INPUT:  A =HOEHERWERTIGER ADR.TEIL
F363            ; OUTPUT: (MIXIT)=HOEHERWERTIGER ADR.TEIL
F363            ; KILL:  AF,BC,DE,HL,IX
F363            ; -----
F363            ;
F363 2193E2     LD  HL,0E293H
F366 32D7B7     LD  (0B7D7H),A
F369 1EE4       LD  E,0E4H
F36B 57         LD  D,A
F36C 7B         LD  A,E
F36D 010C00     LD  BC,000CH
F370 EDB0       LDIR
F372            ;
F372            ; -----
F372            ; IX-REGISTER INITIALISIEREN UND
F372            ; IX-ARBEITSZELLEN LADEN
F372            ; -----
F372            ;
F372 C60C       ADD  0CH
F374 5F         LD  E,A
F375 D5         PUSH DE
F376 DDE1       POP  IX
F378 DD360888   LD  (IX+08H),88H
F37C DD360907   LD  (IX+09H),07H
F380 DD360E13   LD  (IX+0EH),13H
F384 DD360FE2   LD  (IX+0FH),0E2H
F388            ;

```

156

F388		;SETZEN INTERRUPTMODE 2
F388		; INITIALISIEREN PIO UND CTC
F388		-----
F388		;
F388	F3	DI ; INT. SPERREN
F389	F5	PUSH AF
F38A	D5	PUSH DE
F38B	E5	PUSH HL
F38C	ED5E	IM 2
F38E	3AD7B7	LD A, (0B7D7H)
F391	ED47	LD I, A
F393	1605	LD D, 05H ; ANZAHL ADRESSEN
F395	21B3F3	LD HL, 0F3B3H ; TABELLENANFANG
F398	CDBCE2	CALL 0E2BCH
F39B	E1	POP HL
F39C	D1	POP DE
F39D	F1	POP AF
F39E	FB	EI ; INT. FREI
F39F		;
F39F		-----
F39F		; INITIALISIEREN KASSETTENPUFFER
F39F		-----
F39F		;
F39F	DD360500	LD (IX+05H), 00
F3A3	DD3606B7	LD (IX+06H), 0B7H
F3A7	C9	RET
F3A8		;
F3A8	8A	ADC D
F3A9	02	LD (BC), A
F3AA	E44F88	CALL PD, 884FH
F3AD	019F8A	LD BC, 8A9FH
F3B0	02	LD (BC), A
F3B1	0F	RRCA
F3B2	03	INC BC
F3B3	8B	ADC E
F3B4	03	INC BC
F3B5	0F	RRCA
F3B6	83	ADD E
F3B7	E689	AND 89H
F3B9	019F8C	LD BC, 8C9FH
F3BC	01E88E	LD BC, 8EE8H
F3BF	02	LD (BC), A
F3C0	47	LD B, A
F3C1	14	INC D
F3C2	8A	ADC D
F3C3	01E47F	LD BC, 7FE4H
F3C6	7F	LD A, A
F3C7	53	LD D, E
F3C8	41	LD B, C
F3C9	56	LD D, (HL)
F3CA	45	LD B, L
F3CB	01CDB4	LD BC, 0B4CDH
F3CE	F1	POP AF
F3CF	4E	LD C, (HL)
F3D0	41	LD B, C
F3D1	4D	LD C, L
F3D2	45	LD B, L
F3D3	203A	JR NZ, 0F40FH
F3D5	00	NOP
F3D6	CD94F2	CALL 0F294H
F3D9	210600	LD HL, 0006H
F3DC	19	ADD HL, DE
F3DD		;

258


```

F438 ; UP 15H - LARG (LADE REGISTER MIT AR-
F438 ; GUMENTEN)
F438 ;
F438 ; INPUT: HL=(ARG1)
F438 ; DE=(ARG2)
F438 ; BC=(ARG3)
F438 ; A =(ARGN)
F438 ; OUTPUT: -
F438 ; KILL: A,BC,DE,HL
F438 ; -----
F438 ;
F438 ED4B86B7 LD BC,(0B786H)
F43C ED5B84B7 LD DE,(0B784H)
F440 2A82B7 LD HL,(0B782H)
F443 C9 RET
F444 ;
F444 ; -----
F444 ; MENUEAUFRUF VERIFY
F444 ; -----
F444 ;
F444 7F7F DEFW 7F7FH
F446 56455249 DEFM 'VERIFY'
F44C 01 DEFB 01
F44D ;
F44D ; -----
F44D ; UP 11H - VERIF (UEBERPRUEFUNG VON KAS-
F44D ; SETTENAUFZEICHNUNGEN)
F44D ;
F44D ; KILL: AF,BC,DE,HL
F44D ; -----
F44D ;
F44D DDCB0786 RES 0,(IX+07H)
F451 180B JR 0F45EH
F453 ;
F453 ; -----
F453 ; MENUEAUFRUF LOAD
F453 ; -----
F453 ;
F453 7F7F DEFW 7F7FH
F455 4C4F4144 DEFM 'LOAD'
F459 01 DEFB 01
F45A ;
F45A ; -----
F45A ; UP 10H - LOAD (EINLESEN VON MASCHINEN-
F45A ; PROGRAMMEN VON KASSETTE)
F45A ;
F45A ; INPUT: (ARGN)=0 (LOAD OHNE OFFSET)
F45A ; =1 (LOAD MIT OFFSET)
F45A ; (ARG1)=LADEOFFSET
F45A ; OUTPUT: -
F45A ; KILL: AF,BC,DE,HL
F45A ; -----
F45A ;
F45A DDCB07C6 SET 0,(IX+07H)
F45E CD04E4 CALL 0E404H
F461 DD7E02 LD A,(IX+02H)
F464 3010 JR NC,0F476H
F466 ;
F466 ; -----
F466 ; WENN BLOCK FEHLERHAFT
F466 ; -----
F466 ;
F466 ;
F466 CDD2F2 CALL 0F2D2H
F469 CDB4F1 CALL 0F1B4H
F46C 2A20 DEFM '*'
F46E 0A19 DEFW 190AH
F470 00 DEFB 00

```

159

F471	CD38E4	CALL	0E438H
F474	18EB	JR	0F461H
F476		;	
F476	FE02	CP	02H
F478	30EC	JR	NC,0F466H
F47A	3C	INC	A
F47B	5F	LD	E,A
F47C	2100B7	LD	HL,0B700H
F47F	060B	LD	B,0BH
F481	7E	LD	A,(HL)
F482	23	INC	HL
F483	CD10F7	CALL	0F710H
F486	10F9	DJNZ	0F481H
F488	DD7303	LD	(IX+03H),E
F48B	3A10B7	LD	A,(0B710H)
F48E	DDCB0746	BIT	0,(IX+07H)
F492	284D	JR	Z,0F4E1H
F494	DD7704	LD	(IX+04H),A
F497	FE02	CP	02H
F499	3872	JR	C,0F50DH
F49B	FE0B	CP	0BH
F49D	306E	JR	NC,0F50DH
F49F	ED5B13B7	LD	DE,(0B713H)
F4A3	2A11B7	LD	HL,(0B711H)
F4A6	3A81B7	LD	A,(0B781H)
F4A9	A7	AND	A
F4AA	2820	JR	Z,0F4CCH
F4AC	ED4B82B7	LD	BC,(0B782H)
F4B0	09	ADD	HL,BC
F4B1	EB	EX	DE,HL
F4B2	09	ADD	HL,BC
F4B3	EB	EX	DE,HL
F4B4	DD7E04	LD	A,(IX+04H)
F4B7	FE03	CP	03H
F4B9	3811	JR	C,0F4CCH
F4BB	ED4B17B7	LD	BC,(0B717H)
F4BF	78	LD	A,B
F4C0	B1	OR	C
F4C1	2809	JR	Z,0F4CCH
F4C3	E5	PUSH	HL
F4C4	2A15B7	LD	HL,(0B715H)
F4C7	09	ADD	HL,BC
F4C8	2215B7	LD	(0B715H),HL
F4CB	E1	POP	HL
F4CC	E5	PUSH	HL
F4CD	D5	PUSH	DE
F4CE	2111B7	LD	HL,0B711H
F4D1	1182B7	LD	DE,0B782H
F4D4	011400	LD	BC,0014H
F4D7	EDB0	LDIR	
F4D9	D1	POP	DE
F4DA	E1	POP	HL
F4DB	CD88F2	CALL	0F2B8H
F4DE	CDE7F2	CALL	0F2E7H
F4E1	CDC7F2	CALL	0F2C7H
F4E4	CD2EF4	CALL	0F42EH
F4E7	DDCB077E	BIT	7,(IX+07H)
F4EB	2803	JR	Z,0F4F0H
F4ED	DA00F0	JP	C,0F000H
F4F0	3824	JR	C,0F516H
F4F2	CD38E4	CALL	0E438H
F4F5	DD7E02	LD	A,(IX+02H)
F4F8	F5	PUSH	AF
F4F9	DDBE03	CP	(IX+03H)
F4FC	281E	JR	Z,0F51CH
F4FE	3C	INC	A
F4FF	281B	JR	Z,0F51CH

F501	F1	POP	AF
F502	CDD2F2	CALL	0F2D2H
F505	CDB4F1	CALL	0F1B4H
F508	2A2000	LD	HL, (0020H)
F50B	18D7	JR	0F4E4H
F50D		;	
F50D	CDB4F1	CALL	0F1B4H
F510	3F	CCF	
F511	3F	CCF	
F512	3F	CCF	
F513	19	ADD	HL, DE
F514	0A	LD	A, (BC)
F515	00	NOP	
F516	DD360402	LD	(IX+04H), 02H
F51A	186C	JR	0F588H
F51C		;	
F51C	F1	POP	AF
F51D	382D	JR	C, 0F54CH
F51F	F5	PUSH	AF
F520	CDD2F2	CALL	0F2D2H
F523	CDB4F1	CALL	0F1B4H
F526	3E20	LD	A, 20H
F528	00	NOP	
F529	F1	POP	AF
F52A	DDCB0746	BIT	0, (IX+07H)
F52E	2855	JR	Z, 0F585H
F530	D5	PUSH	DE
F531	EB	EX	DE, HL
F532	ED52	SBC	HL, DE
F534	018100	LD	BC, 0081H
F537	ED42	SBC	HL, BC
F539	0B	DEC	BC
F53A	3002	JR	NC, 0F53EH
F53C	19	ADD	HL, DE
F53D	4D	LD	C, L
F53E	2100B7	LD	HL, 0B700H
F541	EDB0	LDIR	
F543	EB	EX	DE, HL
F544	D1	POP	DE
F545	3841	JR	C, 0F588H
F547	DD3403	INC	(IX+03H)
F54A	1898	JR	0F4E4H
F54C		;	
F54C	DDCB077E	BIT	7, (IX+07H)
F550	2092	JR	NZ, 0F4E4H
F552	CDD2F2	CALL	0F2D2H
F555	CDB4F1	CALL	0F1B4H
F558	203F	JR	NZ, 0F599H
F55A	19	ADD	HL, DE
F55B	0A	LD	A, (BC)
F55C	00	NOP	
F55D	DDCB0746	BIT	0, (IX+07H)
F561	2881	JR	Z, 0F4E4H
F563	CDB4F1	CALL	0F1B4H
F566		;	
F566	52455045	DEFM	'REPEAT (N)?'
F571	0D0A	DEFW	0A0DH ; NEWLINE
F573	00	DEFB	00H
F574		;	
F574	DDCB08B6	RES	6, (IX+08H)

161

```

F578 CD05F2          CALL 0F205H
F578 FE4E           CP   4EH
F57D 20CB          JR   NZ,0F54AH
F57F DD360402      LD   (IX+04H),02H
F583 18A5          JR   0F52AH
F585                ;
F585 3C            INC  A
F586 20BF          JR   NZ,0F547H
F588                ;
F588                ;
F588                ; -----
F588                ; UP 0BH - CSRI (ABSCHLUSS DER MAGNET-
F588                ;                               BANDEINGABE)
F588                ;
F588                ; INPUT: -
F588                ; OUTPUT: -
F588                ; KILL: AF,HL
F588                ; -----
F588                ;
F588 CDF6E3        CALL 0E3F6H
F58B CDC7F2        CALL 0F2C7H
F58E DDCB0746      BIT  0,(IX+07H)
F592 C8            RET  Z
F593 DD7E04        LD   A,(IX+04H)
F596 3281B7        LD   (0B781H),A
F599 FE03          CP   03H
F59B DD360402      LD   (IX+04H),02H
F59F D8            RET  C
F5A0 2A86B7        LD   HL,(0B786H)
F5A3                ;
F5A3                ; ++++++ ENDE TEIL 18 ++++++

```

762

ERRORS: 0000

245

```
3000 ; ++++++
3000 ; + BASIC-MODUL KC 85/2 +
3000 ; + TEIL 19 (0F5A2H-0F826H) +
3000 ; + BEARBEITET: W.ENGELBRECHT +
3000 ; + DATUM: 15.08.87 +
3000 ; ++++++
3000 ;
3000 ; ORG 0F5A2H
F5A2 ;
F5A2 B7 ; OR A
F5A3 E9 ; JP (HL)
F5A4 ;
F5A4 ; -----
F5A4 ; MENUEAUFRUF COLOR
F5A4 ; -----
F5A4 ;
F5A4 7F7F ; DEFW 7F7FH
F5A6 434F4C4F ; DEFM 'COLOR'
F5A8 01 ; DEF B 01
F5AC ;
F5AC ; -----
F5AC ; UP 0FH - COLOR (FARBE EINSTELLEN)
F5AC ;
F5AC ; INPUT: REG.E=HINT.GR.FARBE(0...7)
F5AC ; REG.L=VORD.GR.FARBE(0...1F)
F5AC ; (ARGN)=1 NUR VORD.GR.FARBE
F5AC ; =2 VOR.-UND HINT.GR.FARBE
F5AC ; KILL: AF,L
F5AC ; -----
F5AC ;
F5AC 3E1F ; LD A,1FH ; 00011111
F5AE A5 ; AND L
F5AF 17 ; RLA
F5B0 17 ; RLA
F5B1 17 ; RLA
F5B2 6F ; LD L,A
F5B3 3A81B7 ; LD A,(0B781H)
F5B6 FE02 ; CP 02H
F5B8 300A ; JR NC,0F5C4H
F5BA 3AA3B7 ; LD A,(0B7A3H)
F5BD E607 ; AND 07H
F5BF B5 ; OR L
F5C0 32A3B7 ; LD (0B7A3H),A
F5C3 C9 ; RET
F5C4 ;
F5C4 7B ; LD A,E
F5C5 18F6 ; JR 0F5BDH
F5C7 ;
```

F5C7

F5C7

F5C7

F5C7 10F7

F5C9 6FE3

F5CB 8DB7

F5CD C3B7

F5CF 05F2

F5D1 32E4

F5D3 C0B7

F5D5 C6B7

F5D7 63E3

F5D9 EFE3

F5DB 0EE4

F5DD 88F5

F5DF A8E2

F5E1 00E0

F5E3 9FE2

F5E5 ACF5

F5E7 5AF4

F5E9 4DF4

F5EB 4BF1

F5ED C1F1

F5EF FDF1

F5F1 38F4

F5F3 DEF1

F5F5 94F2

F5F7 EFF2

F5F9 BDF2

F5FB 80F2

F5FD E7F2

F5FF D2F2

F601 8BF1

F603 C7F1

F605 D4F1

F607 C4F1

F609 D1F1

F60B 28F3

F60D B4F1

F60F E4F1

F611 AFFD

F613 F4E2

F615 4FE3

F617 4DF6

F619 4FF6

F61B 2EF4

F61D B8F2

F61F C7F2

F621 CEF2

F623 5DF6

F625 3AE1

F627 3DE1

F629 63F3

F62B 24E0

F62D 04F7

F62F BFE0

F631 20E5

F633 DDF3

F635 C9F9

F637 4DF9

F639 B6FB

F63B 8FFB

F63D FCFA

F63F 13FC

F641 61FC

; TABELLE DER UNTERPROGRAMME

;

DEFW 0F710H

; 00H - CRT

DEFW 0E36FH

; 01H - MBOT

DEFW 0B7BDH

; 02H - UOT1

DEFW 0B7C3H

; 03H - UOT2

DEFW 0F205H

; 04H - KBD

DEFW 0E432H

; 05H - MBI

DEFW 0B7C0H

; 06H - USIN1

DEFW 0B7C6H

; 07H - USIN2

DEFW 0E363H

; 08H - ISRO

DEFW 0E3EFH

; 09H - CSRO

DEFW 0E40EH

; 0AH - ISRI

DEFW 0F588H

; 0BH - CSRI

DEFW 0E2A8H

; 0CH - KBDS

DEFW 0E000H

; 0DH - BYE

DEFW 0E29FH

; 0EH - KBOZ

DEFW 0F5ACH

; 0FH - COLOR

DEFW 0F45AH

; 10H - LOAD

DEFW 0F44DH

; 11H - VERIF

DEFW 0F14BH

; 12H - LOOP

DEFW 0F1C1H

; 13H - NORM

DEFW 0F1FDH

; 14H - WAIT

DEFW 0F438H

; 15H - LARG

DEFW 0F1DEH

; 16H - INTB

DEFW 0F294H

; 17H - INLIN

DEFW 0F2EFH

; 18H - RHEX

DEFW 0F2BDH

; 19H - ERRM

DEFW 0F2B0H

; 1AH - HLHX

DEFW 0F2E7H

; 1BH - HLDE

DEFW 0F2D2H

; 1CH - AHEX

DEFW 0F18BH

; 1DH - ZSUCH

DEFW 0F1C7H

; 1EH - SOUT

DEFW 0F1D4H

; 1FH - SIN

DEFW 0F1C4H

; 20H - NOUT

DEFW 0F1D1H

; 21H - NIN

DEFW 0F328H

; 22H - GARG

DEFW 0F1B4H

; 23H - OSTR

DEFW 0F1E4H

; 24H - OCHR

DEFW 0FDAFH

; 25H - CUCP

DEFW 0E2F4H

; 26H - MODU

DEFW 0E34FH

; 27H - JUMP

DEFW 0F64DH

; 28H - LDMA

DEFW 0F64FH

; 29H - LDAM

DEFW 0F42EH

; 2AH - BRKT

DEFW 0F2B8H

; 2BH - SPACE

DEFW 0F2C7H

; 2CH - CRLF

DEFW 0F2CEH

; 2DH - HOME

DEFW 0F65DH

; 2EH - MODI

DEFW 0E13AH

; 2FH - PUDE

DEFW 0E13DH

; 30H - PUSE

DEFW 0F363H

; 31H - SIXD

DEFW 0E024H

; 32H - DABR

DEFW 0F704H

; 33H - TCIF

DEFW 0E0BFH

; 34H - PADR

DEFW 0E520H

; 35H - TON

DEFW 0F3DDH

; 36H - SAVE

DEFW 0F9C9H

; 37H - MBIN

DEFW 0F94DH

; 38H - MBOT

DEFW 0FBB6H

; 39H - KEY

DEFW 0FB8FH

; 3AH - KEYLI

DEFW 0FAFCH

; 3BH - DISP

DEFW 0FC13H

; 3CH - WININ

DEFW 0FC61H

; 3DH - WINAK

146


```

F643 79FC          DEFW 0FC79H          ; 3EH - LINE
F645 FDFC          DEFW 0FCFDH          ; 3FH - CIRCLE
F647 6CFD          DEFW 0FD6CH          ; 40H - SQR
F649 7AFD          DEFW 0FD7AH          ; 41H - MULT
F64B 60FB          DEFW 0FB60H          ; 42H - CSTBT
F64D 77C9          DEFW 0C977H          ; 43H - LD M,A
F64F 7EC9          DEFW 0C97EH          ; 44H - LD A,M
F651
F651
F651      ;-----
F651      ; MENUEAUFRUF   MODIFY
F651      ;-----
F651
F651      ;
F651 7F7F          DEFW 7F7FH
F653 4D4F4449     DEFM 'MODIFY'
F659 01           DEFB 01
F65A CD38F4       CALL 0F438H
F65D
F65D      ;-----
F65D      ; UP 2EH - MODI   (AUFRUF DES SYSTEMKOM-
F65D      ;                               MANDOS MODIFY)
F65D      ;
F65D      ;
F65D      ; INPUT: HL=ANFANGSADRESSE
F65D      ; KILL: AF,BC,DE,HL
F65D      ;-----
F65D      ;
F65D 3EBF          LD   A,0BFH          ; ABRUCH, WENN MO
F65F BC           CP   H              ; DIFY UEBER C000
F660 D8           RET  C              ; ANGEWENDET WIRD
F661
F661      ;
F661 2282B7       LD   (0B782H),HL
F664 CDB0F2       CALL 0F2B0H
F667 7E           LD   A,(HL)
F668 CDD2F2       CALL 0F2D2H
F66B CDB4F1       CALL 0F1B4H
F66E 20           DEFB 20H          ; SPACE
F66F 08           DEFB 08          ; CUR LEFT
F670 08           DEFB 08
F671 08           DEFB 08
F672 00           DEFB 00
F673 CD94F2       CALL 0F294H
F676 CDEFF2       CALL 0F2EFH
F679 384E         JR   C,0F6C9H
F67B 7E           LD   A,(HL)
F67C B7           OR   A
F67D 284A         JR   Z,0F6C9H
F67F 23           INC  HL
F680 D5           PUSH DE
F681 5E           LD   E,(HL)
F682 23           INC  HL
F683 56           LD   D,(HL)
F684 EB           EX   DE,HL
F685 D1           POP  DE
F686 0600         LD   B,00
F688 E5           PUSH HL
F689 CDEFF2       CALL 0F2EFH
F68C 7E           LD   A,(HL)
F68D B7           OR   A
F68E 2807         JR   Z,0F697H
F690 23           INC  HL
F691 7E           LD   A,(HL)
F692 E1           POP  HL
F693 77           LD   (HL),A
F694 04           INC  B
F695 23           INC  HL
F696 E5           PUSH HL
F697 E1           POP  HL
F698 1A           LD   A,(DE)

```

298

F699	FE2E	CP	2EH
F69B	C8	RET	Z
F69C	FE2C	CP	2CH
F69E	2005	JR	NZ,0F6A5H
F6A0	13	INC	DE
F6A1	1A	LD	A,(DE)
F6A2	13	INC	DE
F6A3	18EE	JR	0F693H
F6A5		:	
F6A5	78	LD	A,B
F6A6	B7	OR	A
F6A7	2001	JR	NZ,0F6AAH
F6A9	23	INC	HL
F6AA	1A	LD	A,(DE)
F6AB	FE3A	CP	3AH
F6AD	2004	JR	NZ,0F6B3H
F6AF	2B	DEC	HL
F6B0	2B	DEC	HL
F6B1	18AA	JR	0F65DH
F6B3		:	
F6B3	FE2F	CP	2FH
F6B5	200B	JR	NZ,0F6C2H
F6B7	13	INC	DE
F6B8	CDEFF2	CALL	0F2EFH
F6B8	380C	JR	C,0F6C9H
F6BD	2A97B7	LD	HL,(0B797H)
F6C0	189B	JR	0F65DH
F6C2		:	
F6C2	B7	OR	A
F6C3	2898	JR	Z,0F65DH
F6C5	FE20	CP	20H
F6C7	28BF	JR	Z,0F688H
F6C9	CDBDF2	CALL	0F2BDH
F6CC	188C	JR	0F65AH
F6CE		:	

148

; ADRESSLISTE FUER UP STAMMCODE

F6CE		:		
F6CE	DFF7	DEFW	0F7DFH	
F6D0	ACF8	DEFW	0F8ACH	
F6D2	A3F8	DEFW	0F8A3H	
F6D4	D5FD	DEFW	0FDD5H	
F6D6	64F7	DEFW	0F764H	; AUFRUF SONDERP
F6D8	24F8	DEFW	0F824H	
F6DA	12F8	DEFW	0F812H	; BILD LOESCHEN
F6DC	EAF7	DEFW	0F7EAH	; CURSOR LINKS
F6DE	39F8	DEFW	0F839H	
F6E0	5AF7	DEFW	0F75AH	; CURSOR UNTEN
F6E2	64F8	DEFW	0F864H	
F6E4	24F8	DEFW	0F824H	; CUR. ZEILENANF.
F6E6	FCF7	DEFW	0F7FCH	; ZEILE LOESCHEN
F6E8	27F8	DEFW	0F827H	
F6EA	52F7	DEFW	0F752H	; CURSOR RECHTS
F6EC	22F8	DEFW	0F822H	; CURSOR HOME
F6EE	2DF8	DEFW	0F82DH	
F6F0	34F8	DEFW	0F834H	
F6F2		:		
F6F2	E0	RET	PO	
F6F3	C0	RET	NZ	
F6F4	AC	XOR	H	
F6F5	A0	AND	B	
F6F6	A0	AND	B	
F6F7	AA	XOR	D	
F6F8	80	ADD	B	
F6F9	80	ADD	B	
F6FA	AC	XOR	H	

F6FB 60
F6FC 40
F6FD A8
F6FE 2020
F700 A6
F701 00
F702 00
F703 A8
F704

LD H,B
LD B,B
XOR B
JR NZ,0F720H
AND (HL)
NOP
NOP
XOR B
;

F704
F704
F704
F704
F704
F704
F704
F704
F704

; UP 33H - TCIF (TEST OB CURSORPOSITION
; IM AKTUELLEM FENSTER) *149*
;
; INPUT: D =ZEILE CURSORPOSITION
; E =SPALTE CUR.POSITION
; OUTPUT: CY=1 CURSOR AUSSERHALB
; KILL: AF

F704
F704 3A9EB7
F707 3D
F708 93
F709 D8
F70A 3A9FB7
F70D 3D
F70E 92
F70F C9
F710

;
LD A,(0B79EH) ;A=WINLG(SPALTE)
DEC A
SUB E
RET C
LD A,(0B79FH) ;A=WINLG(ZEILE)
DEC A
SUB D
RET
;

F710
F710
F710
F710
F710
F710

; UP 00H - CRT (ZEICHENAUSGABE AUF
; BILDSCHIRM)
;
; INPUT: A=ZEICHENCODE(ASCII)

F710
F710 E5
F711 D5
F712 C5
F713 F5
F714 F5
F715 3AA2B7
F718 ED5BA0B7
F71C 6F
F71D F1
F71E FE20
F720 301C
F722 CB5D
F724 2018
F726 2AB2B7
F729 011200
F72C EDB1
F72E 2015
F730 21CEF6
F733 09
F734 09
F735 4E
F736 23
F737 66
F738 69
F739 CD63F7
F73C 1803
F73E
F73E CD49F7
F741 ED53A0B7
F745 F1
F746 C3F3F1
F749
F749 F5

;
PUSH HL
PUSH DE
PUSH BC
PUSH AF
PUSH AF
LD A,(0B7A2H)
LD DE,(0B7A0H)
LD L,A
POP AF
CP 20H
JR NC,0F73EH
BIT 3,L
JR NZ,0F73EH
LD HL,(0B7B2H)
LD BC,0012H
CFIR
JR NZ,0F745H
LD HL,0F6CEH
ADD HL,BC
ADD HL,BC
LD C,(HL)
INC HL
LD H,(HL)
LD L,C
CALL 0F763H
JR 0F741H
;
CALL 0F749H
LD (0B7A0H),DE
POP AF
JP 0F1F3H
;
PUSH AF

F74A	CD24E0	CALL	0E024H
F74D	F1	POP	AF
F74E	77	LD	(HL),A
F74F	CD55E0	CALL	0E055H
F752		;	
F752		;	-----
F752		;	UP - CURSOR RECHTS (1 ZEILE)
F752		;	INNERHALB DES FENSTERS,GGF
F752		;	ROLLEN DES FENSTERS NACH
F752		;	OBEN
F752		;	STAMMCODE 09H
F752		;	-----
F752		;	
F752	1C	INC	E
F753	3A9EB7	LD	A,(0B79EH)
F756	BB	CP	E
F757	C0	RET	NZ
F758	1E00	LD	E,00
F75A		;	
F75A		;	-----
F75A		;	UP - CURSOR UNTEN (1 ZEILE)
F75A		;	BEI FENSTERENDE GGF ROLLEN
F75A		;	DS FENSTERS
F75A		;	STAMMCODE 0AH
F75A		;	-----
F75A		;	
F75A	14	INC	D
F75B	3A9FB7	LD	A,(0B79FH)
F75E	BA	CP	D
F75F	C0	RET	NZ
F760	2AA4B7	LD	HL,(0B7A4H)
F763	E9	JP	(HL)
F764		;	
F764		;	-----
F764		;	UP - AUFRUF SONDERPROGRAMM
F764		;	STAMMCODE 0FH (Z.B. HCOPI)
F764		;	-----
F764		;	
F764	2A99B7	LD	HL,(0B799H)
F767	E9	JP	(HL)
F768		;	
F768		;	-----
F768		;	REAKTIONSPROGRAMM SCROLL BEI
F768		;	ERREICHEN DES FENSTERENDES
F768		;	-----
F768		;	
F768	110000	LD	DE,0000
F76B	CD24E0	CALL	0E024H
F76E	14	INC	D
F76F	E5	PUSH	HL
F770	CD24E0	CALL	0E024H
F773	D1	POP	DE
F774	3862	JR	C,0F7D8H
F776	3A9EB7	LD	A,(0B79EH)
F779	4F	LD	C,A
F77A	3A9FB7	LD	A,(0B79FH)
F77D	3D	DEC	A
F77E	0600	LD	B,00
F780	E5	PUSH	HL
F781	C5	PUSH	BC

150

F784 C1	POP BC
F785 D1	POP DE
F786 212800	LD HL,0028H
F789 19	ADD HL,DE
F78A 3D	DEC A
F78B 20F3	JR NZ,0F780H
F78D 3A9DB7	LD A,(0B79DH)
F790 07	RLCA
F791 07	RLCA
F792 07	RLCA
F793 67	LD H,A
F794 3A9FB7	LD A,(0B79FH)
F797 3D	DEC A
F798 07	RLCA
F799 07	RLCA
F79A 07	RLCA
F79B F5	PUSH AF
F79C 3A9CB7	LD A,(0B79CH)
F79F FE20	CP 20H
F7A1 4F	LD C,A
F7A2 3A9EB7	LD A,(0B79EH)
F7A5 300D	JR NC,0F784H
F7A7 81	ADD C
F7A8 FE20	CP 20H
F7AA 380F	JR C,0F78BH
F7AC 0620	LD B,20H
F7AE 90	SUB B
F7AF 51	LD D,C
F7B0 4F	LD C,A
F7B1 78	LD A,B
F7B2 180B	JR 0F7BFH
F7B4	;
F7B4 41	LD B,C
F7B5 4F	LD C,A
F7B6 110000	LD DE,0000
F7B9 1806	JR 0F7C1H
F7BB	;
F7BB 51	LD D,C
F7BC 010000	LD BC,0000
F7BF 92	SUB D
F7C0 5F	LD E,A
F7C1 F1	POP AF
F7C2 F5	PUSH AF
F7C3 7B	LD A,E
F7C4 A7	AND A
F7C5 2804	JR Z,0F7CBH
F7C7 6A	LD L,D
F7C8 CD8BFD	CALL 0FD8BH
F7CB 79	LD A,C
F7CC A7	AND A
F7CD 2804	JR Z,0F7D3H
F7CF 68	LD L,B
F7D0 CD8BFD	CALL 0FD8BH
F7D3 24	INC H
F7D4 F1	POP AF
F7D5 3D	DEC A
F7D6 20EA	JR NZ,0F7C2H
F7D8 3A9FB7	LD A,(0B79FH)
F7DB 3D	DEC A

151

F784	C1	POP	BC
F785	D1	POP	DE
F786	212800	LD	HL,0028H
F789	19	ADD	HL,DE
F78A	3D	DEC	A
F78B	20F3	JR	NZ,0F780H
F78D	3A9DB7	LD	A,(0B79DH)
F790	07	RLCA	
F791	07	RLCA	
F792	07	RLCA	
F793	67	LD	H,A
F794	3A9FB7	LD	A,(0B79FH)
F797	3D	DEC	A
F798	07	RLCA	
F799	07	RLCA	
F79A	07	RLCA	
F79B	F5	PUSH	AF
F79C	3A9CB7	LD	A,(0B79CH)
F79F	FE20	CP	20H
F7A1	4F	LD	C,A
F7A2	3A9EB7	LD	A,(0B79EH)
F7A5	300D	JR	NC,0F7B4H
F7A7	81	ADD	C
F7A8	FE20	CP	20H
F7AA	380F	JR	C,0F7BBH
F7AC	0620	LD	B,20H
F7AE	90	SUB	B
F7AF	51	LD	D,C
F7B0	4F	LD	C,A
F7B1	78	LD	A,B
F7B2	180B	JR	0F7BFH
F7B4		;	
F7B4	41	LD	B,C
F7B5	4F	LD	C,A
F7B6	110000	LD	DE,0000
F7B9	1806	JR	0F7C1H
F7BB		;	
F7BB	51	LD	D,C
F7BC	010000	LD	BC,0000
F7BF	92	SUB	D
F7C0	5F	LD	E,A
F7C1	F1	POP	AF
F7C2	F5	PUSH	AF
F7C3	7B	LD	A,E
F7C4	A7	AND	A
F7C5	2804	JR	Z,0F7CBH
F7C7	6A	LD	L,D
F7C8	CD8BFD	CALL	0FD8BH
F7CB	79	LD	A,C
F7CC	A7	AND	A
F7CD	2804	JR	Z,0F7D3H
F7CF	68	LD	L,B
F7D0	CD8BFD	CALL	0FD8BH
F7D3	24	INC	H
F7D4	F1	POP	AF
F7D5	3D	DEC	A
F7D6	20EA	JR	NZ,0F7C2H
F7D8	3A9FB7	LD	A,(0B79FH)

151

F7DC	57	LD	D,A	
F7DD	181D	JR	0F7FCH	
F7DF		:		
F7DF	D5	PUSH	DE	
F7E0	CD24E0	CALL	0E024H	
F7E3	3E20	LD	A,20H	
F7E5	77	LD	(HL),A	
F7E6	CD55E0	CALL	0E055H	
F7E9	D1	POP	DE	
F7EA		:		
F7EA		:		
F7EA		:	UP - CURSOR LINKS (1 ZEILE)	
F7EA		:	INNERHALB DES FENSTERS BIS	
F7EA		:	MAX. AUF HOME-POSITION	
F7EA		:	STAMMCODE 08H	
F7EA		:		
F7EA	7B	LD	A,E	
F7EB	D601	SUB	01	
F7ED	3802	JR	C,0F7F1H	
F7EF	5F	LD	E,A	
F7F0	C9	RET		
F7F1		:		
F7F1	7A	LD	A,D	
F7F2	D601	SUB	01	
F7F4	D8	RET	C	
F7F5	57	LD	D,A	
F7F6	3A9EB7	LD	A,(0B79EH)	
F7F9	3D	DEC	A	
F7FA	5F	LD	E,A	
F7FB	C9	RET		
F7FC		:		
F7FC		:		
F7FC		:	UP - LOESCHEN EINER ZEILE (SHIFT+DEL)	
F7FC		:		
F7FC		:	INPUT: REG.D = zEILENNR.	
F7FC		:		
F7FC		:		
F7FC	1E00	LD	E,00	
F7FE	D5	PUSH	DE	
F7FF	CD24E0	CALL	0E024H	;UP-DABR
F802	3A9EB7	LD	A,(0B79EH)	;ANZ. SPALTEN
F805	47	LD	B,A	
F806	3600	LD	(HL),00	
F808	3E20	LD	A,20H	
F80A	CD55E0	CALL	0E055H	;BILDTRIEBER
F80D	23	INC	HL	
F80E	10F6	DJNZ	0F806H	
F810	D1	POP	DE	
F811	C9	RET		
F812		:		

152

```

F812 ;
F812 ; UP - LOESCHEN DES BILDSCHIRMES
F812 ; (DES AKTUELLEN FENSTERS!)
F812 ;
F812 ;
F812 LD D,00
F814 3A9FB7 LD A,(0B79FH) ; ANZ. DER ZEILEN
F817 F5 PUSH AF
F818 D5 PUSH DE
F819 CDFCF7 CALL 0F7FCH
F81C D1 POP DE
F81D F1 POP AF
F81E 14 INC D
F81F 3D DEC A
F820 20F5 JR NZ,0F817H
F822 ;
F822 ;
F822 ; UP - CURSOR HOME
F822 ; STAMMCODE 10H
F822 ;
F822 ;
F822 LD D,00
F824 ;
F824 ;
F824 ; UP - CURSOR AN ZEILENANFANG
F824 ; STAMMCODE 19H
F824 ;
F824 ;
F824 LD E,00
F826 C9 RET
F827 ;
F827 ; ++++++++ ENDE TEIL 19 ++++++++

```

153

ERRORS: 0000


```

3000
3000 ; ++++++
3000 ; + BASIC-MODUL KC 85/2 +
3000 ; + TEIL 20 (0F827H-0FB5FH) +
3000 ; + BEARBEITET: W.ENGELBRECHT +
3000 ; + DATUM: 15.08.87 +
3000 ; ++++++
3000 ;
3000 ORG 0F827H
F827 ;
F827 7A LD A,D
F828 D601 SUB 01
F82A D8 RET C
F82B 57 LD D,A
F82C C9 RET
F82D ;
F82D ;
F82D ;-----
F82D ;UP - SCROLL-MODUS EINSCHALTEN
F82D ;-----
F82D ;
F82D LD HL,0F768H
F830 22A4B7 LD (0B7A4H),HL
F833 C9 RET
F834 ;
F834 ;-----
F834 ;UP - PAGE-MODUS EINSCHALTEN
F834 ;-----
F834 ;
F834 LD HL,0F822H
F837 18F7 JR 0F830H
F839 ;
F839 CD24E0 CALL 0E024H
F83C 7E LD A,(HL)
F83D A7 AND A
F83E C8 RET Z
F83F D5 PUSH DE
F840 E5 PUSH HL
F841 1C INC E
F842 CD24E0 CALL 0E024H
F845 3008 JR NC,0F84FH
F847 1E00 LD E,00
F849 14 INC D
F84A CD24E0 CALL 0E024H
F84D 380B JR C,0F85AH
F84F 7E LD A,(HL)
F850 A7 AND A
F851 2807 JR Z,0F85AH
F853 E3 EX (SP),HL
F854 77 LD (HL),A
F855 CD55E0 CALL 0E055H
F858 18E7 JR 0F841H
F85A ;
F85A E1 POP HL
F85B 3600 LD (HL),00
F85D 3E20 LD A,20H
F85F CD55E0 CALL 0E055H
F862 D1 POP DE
F863 C9 RET
F864 ;

```

763

F864 D5	PUSH DE
F865 3E20	LD A,20H
F867 CD24E0	CALL 0E024H
F86A 46	LD B,(HL)
F86B 77	LD (HL),A
F86C CD55E0	CALL 0E055H
F86F 78	LD A,B
F870 A7	AND A
F871 2810	JR Z,0F883H
F873 1C	INC E
F874 CD24E0	CALL 0E024H
F877 30F1	JR NC,0F86AH
F879 1E00	LD E,00
F87B 14	INC D
F87C CD24E0	CALL 0E024H
F87F 30E9	JR NC,0F86AH
F881 D1	POP DE
F882 C9	RET
F883	;
F883 E5	PUSH HL
F884 1C	INC E
F885 CD24E0	CALL 0E024H
F888 3008	JR NC,0F892H
F88A 1E00	LD E,00
F88C 14	INC D
F88D CD24E0	CALL 0E024H
F890 3807	JR C,0F899H
F892 7E	LD A,(HL)
F893 A7	AND A
F894 2003	JR NZ,0F899H
F896 E1	POP HL
F897 D1	POP DE
F898 C9	RET
F899	;
F899 E1	POP HL
F89A 3600	LD (HL),00
F89C 3E20	LD A,20H
F89E CD55E0	CALL 0E055H
F8A1 D1	POP DE
F8A2 C9	RET
F8A3	;
F8A3 DD7E08	LD A,(IX+08H)
F8A6 EE20	XOR 20H
F8A8 DD7708	LD (IX+08H),A
F8AB C9	RET
F8AC	;
F8AC DD7E08	LD A,(IX+08H)
F8AF EE80	XOR 80H
F8B1 DD7708	LD (IX+08H),A
F8B4 C9	RET
F8B5	;
F8B5 111210	LD DE,1012H
F8B8 09	ADD HL,BC
F8B9 0B	DEC BC
F8BA 02	LD (BC),A
F8BB 19	ADD HL,DE
F8BC 1A	LD A,(DE)
F8BD 0A	LD A,(BC)
F8BE 1F	RRA
F8BF 08	EX AF,AF'
F8C0 0C	INC C
F8C1 0D	DEC C
F8C2 0F	RRCA
F8C3 07	RLCA
F8C4 14	INC D
F8C5 1601	LD D,01
F8C7	;

169

F920	CB9B	RES	3,E
F922	CD85F0	CALL	0F085H
F925	C1	POP	BC
F926	E1	POP	HL
F927	C9	RET	
F928		:	
F928	1624	LD	D,24H
F92A	37	SCF	
F92B	3806	JR	C,0F933H
F92D	02	LD	(BC),A
F92E	07	RLCA	
F92F	03	INC	BC
F930	CDA8E2	CALL	0E2A8H
F933	D1	POP	DE
F934	57	LD	D,A
F935	30E8	JR	NC,0F91FH
F937	CB8B	RES	7,E
F939	18E4	JR	0F91FH
F93B		:	
F93B	3A5E03	LD	A,(035EH)
F93E	A7	AND	A
F93F	2809	JR	Z,0F94AH
F941	CD85F0	CALL	0F085H
F944	CD41C6	CALL	0C641H
F947	CD68F0	CALL	0F068H
F94A	C34BF1	JP	0F14BH
F94D		:	

168

```

-----
; UP 38H - MBOUT (BYTEWEISE AUSGABE AUF
; KASSETTE)
;
; INPUT: A=DATEN
;         D=STEUERBYTE (BIT3=1 INIT(1.BL)
;                   (BIT6=1 CLOSE(FF))
;         HL=NAME (11 BYTE) NUR BEI INIT
; KILL: AF,DE,HL
;
; MIT DEN AUSZUGEBENDEN BYTES WIRD DER
; KASSETTENPUFFER GEFUELLT UND DANN BLOCK
; WEISE AUSGEBEBEN
-----

```

F94D	5A	LD	E,D
F94E	57	LD	D,A
F94F	D5	PUSH	DE
F950	C5	PUSH	BC
F951	CB5B	BIT	3,E
F953	2829	JR	Z,0F97EH
F955	DDC807CE	SET	1,(IX+07H)
F959	3ED5	LD	A,0D5H
F95B	BE	CP	(HL)
F95C	D5	PUSH	DE
F95D	11A000	LD	DE,00A0H
F960	2003	JR	NZ,0F965H
F962	110004	LD	DE,0400H
F965	ED53DAB7	LD	(0B7DAH),DE
F969	1100B7	LD	DE,0B700H
F96C	010B00	LD	BC,000BH
F96F	EDB0	LDIR	
F971	EB	EX	DE,HL
F972	D1	POP	DE
F973	72	LD	(HL),D
F974	3E74	LD	A,74H
F976	CDEAFA	CALL	0FAEAH
F979	C1	POP	BC
F97A	D1	POP	DE
F97B	CB9B	RES	3,E
F97D	C9	RET	
F97E		:	

```

F97E 2ADC87 LD HL, (0B/DCH)
F981 72 LD (HL), D
F982 CB73 BIT 6, E
F984 2023 JR NZ, 0F9A9H
F986 3ADEB7 LD A, (0B7DEH)
F989 3D DEC A
F98A 20EA JR NZ, 0F976H
F98C DDCB074E BIT 1, (IX+07H)
F990 2008 JR NZ, 0F99AH
F992 CDC7FA CALL 0FAC7H
F995 CDE3FA CALL 0FAE3H
F998 18DF JR 0F979H
F99A ;
F99A DDCB078E RES 1, (IX+07H)
F99E CD63E3 CALL 0E363H
F9A1 CDCEFA CALL 0FACEH
F9A4 CDE3FA CALL 0FAE3H
F9A7 18D0 JR 0F979H
F9A9 ;
F9A9 DDCB074E BIT 1, (IX+07H)
F9AD 2805 JR Z, 0F9B4H
F9AF CD63E3 CALL 0E363H
F9B2 1803 JR 0F9B7H
F9B4 ;
F9B4 CDC7FA CALL 0FAC7H
F9B7 ED4BDAB7 LD BC, (0B7DAH)
F9BB CDEFE3 CALL 0E3EFH
F9BE D5 PUSH DE
F9BF CD88F5 CALL 0F588H
F9C2 DDCB07AE RES 5, (IX+07H)
F9C6 D1 POP DE
F9C7 18DE JR 0F9A7H
F9C9 ;

```

167

```

-----
; UP 37H - MBIN (BYTEWEISE EINGABE VON
; KASSETTE MIT NAMENSVERGL
; BEIM 1. BLOCK)
;
; INPUT: A=DATEN
; D=STEUERBYTE (BIT6=1 CLOSE (FF>))
; (HL)=NAME (11 BYTE) NUR BEI INIT
; KILL: AF, DE, HL
-----

```

```

F9C9 ;
F9C9 5A LD E, D
F9CA 57 LD D, A
F9CB D5 PUSH DE
F9CC C5 PUSH BC
F9CD CB73 BIT 6, E
F9CF 20ED JR NZ, 0F9BEH
F9D1 CB5B BIT 3, E
F9D3 286E JR Z, 0FA43H
F9D5 3E01 LD A, 01
F9D7 DD7703 LD (IX+03H), A
F9DA E5 PUSH HL
F9DB CD0EE4 CALL 0E40EH
F9DE E1 POP HL
F9DF DA93FA JP C, 0FA93H
F9E2 DD7E02 LD A, (IX+02H)
F9E5 FE01 CP 01
F9E7 C293FA JP NZ, 0FA93H
F9EA DDCB0796 RES 2, (IX+07H)
F9EE DD3403 INC (IX+03H)
F9F1 1100B7 LD DE, 0B700H
F9F4 060B LD B, 0BH
F9F6 1A LD A, (DE)
F9F7 FED5 CP 0D5H
F9F9 2004 JR NZ, 0F9FFH
F9FB DDCB07EE SET 5, (IX+07H)

```

F9FF	C629	ADD	29H
FA01	3012	JR	NC,0FA15H
FA03	1A	LD	A,(DE)
FA04	D604	SUB	04
FA06	12	LD	(DE),A
FA07	13	INC	DE
FA08	12	LD	(DE),A
FA09	13	INC	DE
FA0A	12	LD	(DE),A
FA0B	325E03	LD	(035EH),A
FA0E	DDCB07F6	SET	6,(IX+07H)
FA12	1100B7	LD	DE,0B700H
FA15	1A	LD	A,(DE)
FA16	CDC4FA	CALL	0FAC4H
FA19	1A	LD	A,(DE)
FA1A	BE	CP	(HL)
FA1B	2804	JR	Z,0FA21H
FA1D	DDCB07D6	SET	2,(IX+07H)
FA21	23	INC	HL
FA22	13	INC	DE
FA23	10F0	DJNZ	0FA15H
FA25	3E0A	LD	A,0AH
FA27	CDC4FA	CALL	0FAC4H
FA2A	3E0D	LD	A,0DH
FA2C	CDC4FA	CALL	0FAC4H
FA2F	DDCB0756	BIT	2,(IX+07H)
FA33	C2DFFA	JP	NZ,0FADFH
FA36	EB	EX	DE,HL
FA37	3E75	LD	A,75H
FA39	56	LD	D,(HL)
FA3A	CDEAFA	CALL	0FAEAH
FA3D	7A	LD	A,D
FA3E	C1	POP	BC
FA3F	D1	POP	DE
FA40	CB9B	RES	3,E
FA42	C9	RET	
FA43		;	
FA43	2ADCB7	LD	HL,(0B7DCH)
FA46	3ADEB7	LD	A,(0B7DEH)
FA49	3D	DEC	A
FA4A	20ED	JR	NZ,0FA39H
FA4C	CD32E4	CALL	0E432H
FA4F	383E	JR	C,0FA8FH
FA51	CDE3FA	CALL	0FAE3H
FA54	3EFF	LD	A,0FFH
FA56	DDBE02	CP	(IX+02H)
FA59	2815	JR	Z,0FA70H
FA5B	DD7E03	LD	A,(IX+03H)
FA5E	DDBE02	CP	(IX+02H)
FA61	280D	JR	Z,0FA70H
FA63	3E2A	LD	A,2AH
FA65	CDC4FA	CALL	0FAC4H
FA68	CDA2FA	CALL	0FAA2H
FA6B	CDDBF8	CALL	0FADBH
FA6E	18DC	JR	0FA4CH
FA70		;	
FA70	DD3403	INC	(IX+03H)
FA73	3D	DEC	A
FA74	DDCB076E	BIT	5,(IX+07H)
FA78	200D	JR	NZ,0FA87H
FA7A	CDA2FA	CALL	0FAA2H
FA7D	3E3E	LD	A,3EH
FA7F	CDC4FA	CALL	0FAC4H
FA82	3E20	LD	A,20H
FA84	CDC4FA	CALL	0FAC4H
FA87	CDE3FA	CALL	0FAE3H
FA8A	2ADCB7	LD	HL,(0B7DCH)

168

FA8D 18AA	JR 0FA39H
FA8F	;
FA8F 3E3F	LD A,3FH
FA91 18D2	JR 0FA65H
FA93	;
FA93 3E2A	LD A,2AH
FA95 CDC4FA	CALL 0FAC4H
FA98 CDD8FA	CALL 0FAD8H
FA9B CD32E4	CALL 0E432H
FA9E E5	PUSH HL
FA9F C3DEF9	JP 0F9DEH
FAA2	;
FAA2 DD7E02	LD A,(IX+02H)
FAA5 F5	PUSH AF
FAA6 1F	RRA
FAA7 1F	RRA
FAA8 1F	RRA
FAA9 1F	RRA
FAAA CDAEFA	CALL 0FAAEH
FAAD F1	POP AF
FAAE E60F	AND 0FH
FAB0 C630	ADD 30H
FAB2 FE3A	CP 3AH
FAB4 3802	JR C,0FAB8H
FAB6 C607	ADD 07
FAB8 CD10F7	CALL 0F710H
FABB C9	RET
FABC	;
FABC F5	PUSH AF
FABD 3E20	LD A,20H
FABF CD10F7	CALL 0F710H
FAC2 F1	POP AF
FAC3 C9	RET
FAC4	;
FAC4 F5	PUSH AF
FAC5 18F8	JR 0FABFH
FAC7	;
FAC7 ED4BDAB7	LD BC,(0B7DAH)
FACB CD6FE3	CALL 0E36FH
FACE CDA2FA	CALL 0FAA2H
FAD1 3E3E	LD A,3EH
FAD3 CDC4FA	CALL 0FAC4H
FAD6 3E20	LD A,20H
FAD8 CDC4FA	CALL 0FAC4H
FADB CD2EF4	CALL 0F42EH
FADE D0	RET NC
FADF 2AC9B7	LD HL,(0B7C9H)
FAE2 E9	JP (HL)
FAE3 3E80	LD A,80H
FAE5 2100B7	LD HL,0B700H
FAE8 1801	JR 0FAEBH
FAEA	;
FAEA 23	INC HL
FAEB 22DCB7	LD (0B7DCH),HL
FAEE 32DEB7	LD (0B7DEH),A
FAF1 C9	RET
FAF2	;
FAF2 7F7F	DEFW 7F7FH

163

FAF4 44495350

DEFM 'DISPLAY'

FAFB 01

DEFB 01H

FAFC

FAFC

FAFC

FAFC

FAFC

FAFC

FAFC

FAFC

FAFC

FAFC

FAFC

FAFC

FAFC B7

FAFD FE03

FAFF 3004

FB01 0E08

FB03 C5

FB04 CDB0F2

FB07 3EBF

FB09 BC

FB0A 3852

FB0C E5

FB0D 0608

FB0F 7E

FB10 CDD2F2

FB13 05

FB14 2808

FB16 CDB8F2

FB19 23

FB1A 18F5

FB1C

FB1C 3E09

FB1E CDE4F1

FB21 CD60FB

FB24 E1

FB25 0608

FB27 7E

FB28 CDE4F1

FB2B 23

FB2C 10FB

FB2E CD60FB

FB31 CD60FB

OR A

CP 03H

JR NC,0FB05H

LD C,08

PUSH BC

CALL 0F2B0H

LD A,0BFH

CP H

JR C,0FB5EH

PUSH HL

LD B,08

LD A,(HL)

CALL 0F2D2H

DEC B

JR Z,0FB1EH

CALL 0F2B8H

INC HL

JR 0FB11H

;

LD A,09

CALL 0F1E4H

CALL 0FB60H

POP HL

LD B,08

LD A,(HL)

CALL 0F1E4H

INC HL

DJNZ 0FB29H

CALL 0FB60H

CALL 0F2C7H

; UP 3BH - DISP (HEX/ASCII-DUMP)
;

; INPUT: (ARGN)<=2 ANZAHL ZEILEN=8
; >2 ANZ.ZEILEN=REG.C

; HL=ANFANGSADRESSE

; DE=ENDADRESSE

; C =ZEILENANZAHL

; KILL: AF,BC,DE,HL

170

FB34 CD2EF4
FB37 3825
FB39 D5
FB3A EB
FB3B ED52
FB3D EB
FB3E D1
FB3F 381D
FB41 0D
FB42 20C2
FB44 CD05F2
FB47 FE03
FB49 C1
FB4A C8
FB4B FE13
FB4D 20B6
FB4F CDB4F1
FB52 0B
FB53 09
FB54 09
FB55 09
FB56 09
FB57 09
FB58 00
FB59 C373F6
FB5C
FB5C C1
FB5D C9
FB5E
FB5E

CALL 0F42EH
JR C,0FB5EH
PUSH DE
EX DE,HL
SBC HL,DE
EX DE,HL
POP DE
JR C,0FB5EH
DEC C
JR NZ,0FB06H
CALL 0F205H
CP 03
POP BC
RET Z
CP 13H
JR NZ,0FB05H
CALL 0F1B4H
DEC BC
ADD HL,BC
ADD HL,BC
ADD HL,BC
ADD HL,BC
ADD HL,BC
NOP
JP 0F673H
;
POP BC
RET
;

171
;+++++++ ENDE TEIL 20 ++++++

ERRORS: 0000

```

3000 ; ++++++
3000 ; + BASIC-MODUL KC 85/2 +
3000 ; + TEIL 21 (0FB60H-0FDFFH) +
3000 ; + BEARBEITET: W.ENGELBRECHT +
3000 ; + DATUM: 25.08.87 +
3000 ; ++++++
3000 ;
3000 ; ORG 0FB60H
FB60 ;
FB60 ;-----
FB60 ; UP 42H - CSTBT
FB60 ;-----
FB60 ;
FB60 F5 PUSH AF
FB61 3AA2B7 LD A, (0B7A2H)
FB64 EE08 XOR 08
FB66 32A2B7 LD (0B7A2H), A
FB69 F1 POP AF
FB6A C9 RET
FB6B ;
FB6B 2100B9 LD HL, 0B900H
FB6E 47 LD B, A
FB6F 7E LD A, (HL)
FB70 A7 AND A
FB71 23 INC HL
FB72 20FB JR NZ, 0FB6FH
FB74 10F9 DJNZ 0FB6FH
FB76 7E LD A, (HL)
FB77 A7 AND A
FB78 C8 RET Z
FB79 23 INC HL
FB7A CD60FB CALL 0FB60H
FB7D CDE4F1 CALL 0F1E4H
FB80 CD60FB CALL 0FB60H
FB83 18F1 JR 0FB76H
FB85 ;
FB85 ;-----
FB85 ; MENUEAUFRUF KEYLIST
FB85 ;-----
FB85 ;
FB85 7F7F DEFW 7F7FH
FB87 4B45594C DEFM 'KEYLIST'
FB8E 01 DEFB 01
FB8F ;
FB8F ;-----
FB8F ; UP 3AH - KEYLI (ANZEIGE DER F-TASTEN-
FB8F ; BELEGUNG)
FB8F ;
FB8F ; KILL: AF, BC, HL
FB8F ;-----
FB8F ;
FB8F 0E01 LD C, 01
FB91 3E46 LD A, 46H
FB93 CDE4F1 CALL 0F1E4H
FB96 79 LD A, C
FB97 CDDBF2 CALL 0F2DBH
FB9A CDB4F1 CALL 0F1B4H
FB9D 203A JR NZ, 0FBD9H
FB9F 2000 JR NZ, 0FBA1H
FBA1 79 LD A, C
FBA2 CD6BFB CALL 0FB6BH
FBA5 CDC7F2 CALL 0F2C7H
FBA8 0C INC C
FBA9 3E0D LD A, 0DH
FBAB B9 CP C

```

172

```

FBAF
FBAF
FBAF
FBAF
FBAF
FBAF 7F7F
FBB1 4B4559
FBB4 01
FBB5 7D
FBB6
FBB6
FBB6
FBB6
FBB6
FBB6
FBB6
FBB6 A7
FBB7 C8
FBB8 FE0D
FBBA D0
FBBB CD6BFB
FBBE 119BB9
FBC1 EB
FBC2 A7
FBC3 ED52
FBC5 D8
FBC6 EB
FBC7 4B
FBC8 42
FBC9 CD05F2
FBCC A7
FBCE 28FA
FBCF FE13
FBD1 CAC7F2
FBD4 FE01
FBD6 2820
FBD8 E5
FBD9 219AB9
FBDC 34
FBDD 35
FBDE 2030
FBE0 E3
FBE1 CD60FB
FBE4 E1
FBE5 54
FBE6 5D
FBE7 13
FBE8 C5
FBE9 EDB8
FBEB C1
FBEC 23
FBED 77
FBEE 23
FBEF CD10F7
FBF2 CD60FB
FBF5 0B
FBF6 18D1
FBF8
FBF8 2B
FBF9 7E
FBFA A7

```

```

;
-----
; MENUEAUFRUF KEY
-----
;
; DEFW 7F7FH
; DEFM 'KEY'
; DEFB 01
; LD A,L
;
-----
; UP 39H - KEY (BELEGEN EINER F-TASTE
;
; INPUT: A=NR. DER F-TASTE (0...0CH)
; KILL: AF,BC,DE,HL
-----
;
; AND A
; RET Z
; CP 0DH
; RET NC
; CALL 0FB6BH
; LD DE,0B99BH
; EX DE,HL
; AND A
; SBC HL,DE
; RET C
; EX DE,HL
; LD C,E
; LD B,D
; CALL 0F205H
; AND A
; JR Z,0FBC9H
; CP 13H
; JP Z,0F2C7H
; CP 01H
; JR Z,0FBF8H
; PUSH HL
; LD HL,0B99AH
; INC (HL)
; DEC (HL)
; JR NZ,0FC10H
; EX (SP),HL
; CALL 0FB60H
; POP HL
; LD D,H
; LD E,L
; INC DE
; PUSH BC
; LDDR
; POP BC
; INC HL
; LD (HL),A
; INC HL
; CALL 0F710H
; CALL 0FB60H
; DEC BC
; JR 0FBC9H
;
; DEC HL
; LD A,(HL)
; AND A
; INC HL

```

173

```

FBFE 2B
FBFF E5
FC00 23
FC01 03
FC02 C5
FC03 54
FC04 5D
FC05 1B
FC06 EDB0
FC08 C1
FC09 CDB4F1
FC0C 08
FC0D 2008
FC0F 00
FC10 E1
FC11 18B6
FC13
FC13
FC13
FC13
FC13
FC13
FC13
FC13
FC13
FC13
FC13
FC13

```

```

DEC HL
PUSH HL
INC HL
INC BC
PUSH BC
LD D,H
LD E,L
DEC DE
LDIR
POP BC
CALL 0F1B4H
EX AF,AF'
JR NZ,0FC17H
NOP
POP HL
JR 0FBC9H
;

```

774

```

-----
; UP 3CH - WININ (INITIALISIERUNG EINES
; NEUEN FENSTERS)
;
; INPUT: A=FENSTERNR. (0...9)
; DE=FENSTERGROSSE
; HL=FENSTERANFANG
; OUTPUT: CY=0 FEHLER (NR, ANFANG, GROSSE)
; KILL: AF, BC, DE, HL
-----

```

```

FC13
FC13
FC13
FC13
FC13
FC13
FC13 FE0A
FC15 D0
FC16 47
FC17 7D
FC18 FE28
FC1A D0
FC1B 83
FC1C FE29
FC1E D0
FC1F 7C
FC20 FE20
FC22 D0
FC23 82
FC24 FE21
FC26 D0
FC27
FC27 C5
FC28 E5
FC29 D5
FC2A

```

```

;
;
-----
; TEST, OB VEREINBARTES FENSTER
; IM ZULAESSIGEN BEREICH
;
;
; CP 0AH ; ANZAHL D. FENS.
; RET NC ; >=10D ZURUECK
; LD B,A
; LD A,L ; A=FENSTERSPALTE
; CP 28H
; RET NC ; >=40D ZURUECK
; ADD E
; CP 29H ; FENS. ZU GROSS?
; RET NC ; SPALTEN>=41D
; LD A,H ; A=FENSTERZEILEN
; CP 20H
; RET NC ; >=32D ZURUECK
; ADD D
; CP 21H ; FENS. ZU GROSS?
; RET NC ; ZEILEN>=33D
;
; PUSH BC
; PUSH HL
; PUSH DE
;

```

```

FC2A ;
FC2A ;ADR. DER NR. DES AKTUELLEN BILD
FC2A ;SCHIRMFENSTERS LADEN UND ANF.-
FC2A ;ADRESSE DES GEWAELHTEN FENSTERS
FC2A ;BESTIMMEN
FC2A ;-----
FC2A ;
FC2A LD DE,0B79BH ;ADR. NR.
FC2D CD53FC CALL 0FC53H ;ANF.ADR.BEST.
FC30 ;
FC30 ;-----
FC30 ;DATEN DES GEWAELHT. FENSTERS IN
FC30 ;FENSTERVEKTORSPEICHER EINTRAGEN
FC30 ;-----
FC30 ;
FC30 EX DE,HL
FC31 EDB0 LDIR
FC33 ;
FC33 E1 POP HL
FC34 229EB7 LD (0B79EH),HL
FC37 E1 POP HL
FC38 229CB7 LD (0B79CH),HL
FC3B F1 POP AF
FC3C 329BB7 LD (0B79BH),A
FC3F AF XDR A
FC40 21A0B7 LD HL,0B7A0H
FC43 77 LD (HL),A
FC44 23 INC HL
FC45 77 LD (HL),A
FC46 23 INC HL
FC47 77 LD (HL),A
FC48 23 INC HL
FC49 3639 LD (HL),39H
FC4B 23 INC HL
FC4C 3668 LD (HL),68H
FC4E 23 INC HL
FC4F 36F7 LD (HL),0F7H
FC51 37 SCF
FC52 C9 RET
FC53 ;
FC53 ;-----
FC53 ;UP - ADR. DES FENSTERS IM FENS.
FC53 ;VEKTORSPEICHER BESTIMMEN
FC53 ;-----
FC53 ;
FC53 LD A,(DE) ;NR DES AKT. FEN
FC54 2192B9 LD HL,0B992H
FC57 010A00 LD BC,000AH
FC5A 3C INC A
FC5B 09 ADD HL,BC
FC5C 3D DEC A
FC5D 20FC JR NZ,0FC5BH
FC5F 13 INC DE
FC60 C9 RET
FC61 ;
FC61 ;-----
FC61 ;UP 3DH - WINAK (AUFRUF EINES FENSTERS
FC61 ; UEBER SEINE NR.)
FC61 ;
FC61 ; INPUT: A = NR DES FENSTERS (0...9)
FC61 ; OUTPUT: CY=0 FALSCHER NR
FC61 ; KILL: AF,BC,DE,HL
FC61 ;-----
FC61 ;
FC61 CP 0AH ;IST NR>10 ?
FC63 D0 RET NC ;DANN ZURUECK
FC64 F5 PUSH AF ;NR. RETTEN
FC65 119BB7 LD DE,0B79BH
FC68 D5 PUSH DE

```

175

FLFD 3A86B7	LD A, (0B786H)
FD00 4F	LD C, A
FD01 16B6	LD D, 0B6H
FD03 CD7AFD	CALL 0FD7AH
FD06 78	LD A, B
FD07 32E5B7	LD (0B7E5H), A
FD0A 51	LD D, C
FD0B CD7AFD	CALL 0FD7AH
FD0E 4F	LD C, A
FD0F ED43E3B7	LD (0B7E3H), BC
FD13 2AE3B7	LD HL, (0B7E3H)
FD16 3AE5B7	LD A, (0B7E5H)
FD19 4F	LD C, A
FD1A 57	LD D, A
FD1B D5	PUSH DE
FD1C CD7AFD	CALL 0FD7AH
FD1F 4F	LD C, A
FD20 A7	AND A
FD21 ED42	SBC HL, BC
FD23 CD6CFD	CALL 0FD6CH
FD26 D1	POP DE
FD27 5F	LD E, A
FD28 A7	AND A
FD29 3F	CCF
FD2A F5	PUSH AF
FD2B 2A82B7	LD HL, (0B782H)
FD2E 0600	LD B, 00
FD30 4A	LD C, D
FD31 09	ADD HL, BC
FD32 22D3B7	LD (0B7D3H), HL
FD35 3A84B7	LD A, (0B784H)
FD38 F5	PUSH AF
FD39 83	ADD E
FD3A 32D5B7	LD (0B7D5H), A
FD3D CD3DE1	CALL 0E13DH
FD40 F1	POP AF
FD41 F5	PUSH AF
FD42 93	SUB E
FD43 32D5B7	LD (0B7D5H), A
FD46 CD3DE1	CALL 0E13DH
FD49 ED42	SBC HL, BC
FD4B ED42	SBC HL, BC
FD4D 22D3B7	LD (0B7D3H), HL
FD50 CD3DE1	CALL 0E13DH
FD53 F1	POP AF
FD54 83	ADD E
FD55 32D5B7	LD (0B7D5H), A
FD58 CD3DE1	CALL 0E13DH
FD5B 7B	LD A, E
FD5C 5A	LD E, D
FD5D 57	LD D, A
FD5E F1	POP AF
FD5F 38C8	JR C, 0FD29H
FD61 3AE5B7	LD A, (0B7E5H)
FD64 D601	SUB 01
FD66 32E5B7	LD (0B7E5H), A
FD69 30A8	JR NC, 0FD13H
FD6B C9	RET
FD6C	;

108

FD8C UP 40H - SQR (BERECHNEN DER QUADRAT-
FD6C WURZEL)
FD6C
FD6C

INPUT: HL=16 BIT
OUTPUT: A=ERGEBNIS 8 BIT
KILL: AF,DE,HL

FD6C
FD6C AF XOR A
FD6D 3EFF LD A,0FFH
FD6F 5F LD E,A
FD70 57 LD D,A
FD71 3C INC A
FD72 13 INC DE
FD73 13 INC DE
FD74 ED52 SBC HL,DE
FD76 F271FD JP P,0FD71H
FD79 C9 RET
FD7A
FD7A

UP 41H - MULT (BERECHNUNG DES PRODUKT.
ZWEIER 8-BIT-ZAHLEN)

INPUT: D= 1.FAKTOR
C= 2.FAKTOR
OUTPUT: BA= PRODUKT(16BIT)
KILL: AF,B,DE,HL

FD7A
FD7A 0600 LD B,00
FD7C 1E09 LD E,09
FD7E 7A LD A,D
FD7F 1F RRA
FD80 1D DEC E
FD81 C8 RET Z
FD82 57 LD D,A
FD83 78 LD A,B
FD84 3001 JR NC,0FD87H
FD86 81 ADD C
FD87 1F RRA
FD88 47 LD B,A
FD89 18F3 JR 0FD7EH
FD8B

FD8B E5 PUSH HL
FD8C D5 PUSH DE
FD8D C5 PUSH BC
FD8E E5 PUSH HL
FD8F CDBFE0 CALL 0E0BFH
FD92 C1 POP BC
FD93 E5 PUSH HL
FD94 D5 PUSH DE
FD95 6F LD L,A
FD96 3E08 LD A,08
FD98 80 ADD B
FD99 67 LD H,A
FD9A 7D LD A,L
FD9B 69 LD L,C
FD9C CDBFE0 CALL 0E0BFH
FD9F E3 EX (SP),HL
FDA0 EB EX DE,HL
FDA1 4F LD C,A
FDA2 0600 LD B,00
FDA4 C5 PUSH BC
FDA5 EDB0 LDIR
FDA7 C1 POP BC
FDA8 E1 POP HL
FDA9 D1 POP DE
FDDA EDB0 LDIR
FDDC 07E3E1 JP 0E1E3H

185

