

Programmpaket X V.2 (SCCH)
 reassemblierter Original-MC E000h...E1D1h

done from Z80-Nostalgiker
 powered by JKCEMU (Jens Müller) und ReQuelle3(Original-AC1)

und beide haben identische Ergebnisse geliefert :-)

Org E000h

E000	C3 09 E0	JP	0E009H	
E003	C3 3A E1	JP	0E13AH	
E006	C3 00 E1	JP	0E100H	
E009	31 56 18	LD	SP,1856H	
E00C	21 FD 07	LD	HL,07FDH	
E00F	E5	PUSH	HL	
E010	DF	RST	18H	;OUTS
E011	0C 0D	DB	0CH,0DH	
E013	20 20 20 20 20 20	DB	'	
E018	2A 20 2A 20 2A	DB	'* * *'	
E01D	20 20 52 4F 4D	DB	' ROM'	
E022	20 2D 20 44 69	DB	' - Di'	
E027	73 6B 20 56 65	DB	'sk Ve'	
E02C	72 77 61 6C 74	DB	'rwalt'	
E031	75 6E 67 20 20	DB	'ung '	
E036	2A 20 2A 20 2A	DB	'* * *'	
E03B	0D 8D	DB	0DH,8DH	
E03D	06 01	LD	B,01H	
E03F	D9	EXX		
E040	21 D2 E1	LD	HL,0E1D2H	
E043	01 2D 1E	LD	BC,1E2DH	
E046	3E 01	LD	A,01H	
E048	08	EX	AF,AF'	
E049	3E 8D	LD	A,8DH	
E04B	ED B1	CPIR		
E04D	E2 FB E0	JP	PO,0E0FBH	
E050	97	SUB	A	
E051	BE	CP	(HL)	
E052	20 F5	JR	NZ,0E049H	
E054	DF	RST	18H	;OUTS
E055	20	DB	' '	
E056	A0	DB	80H+' '	
E057	08	EX	AF,AF'	
E058	CD EE 07	CALL	07EEH	
E05B	C6 01	ADD	A,01H	
E05D	27	DAA		
E05E	08	EX	AF,AF'	
E05F	DF	RST	18H	;OUTS
E060	20	DB	' '	
E061	A0	DB	80H+' '	
E062	C5	PUSH	BC	
E063	06 32	LD	B,32H	
E065	23	INC	HL	
E066	7E	LD	A,(HL)	
E067	A7	AND	A	
E068	28 07	JR	Z,0E071H	
E06A	3C	INC	A	
E06B	28 09	JR	Z,0E076H	
E06D	3D	DEC	A	
E06E	D7	RST	10H	;OUTCH
E06F	10 F4	DJNZ	0E065H	
E071	DF	RST	18H	;OUTS
E072	8D	DB	8DH	
E073	C1	POP	BC	
E074	18 0B	JR	0E081H	
E076	3A 00 18	LD	A,(1800H)	
E079	E6 F0	AND	0F0H	
E07B	3D	DEC	A	
E07C	32 00 18	LD	(1800H),A	
E07F	18 EE	JR	0E06FH	
E081	D9	EXX		
E082	04	INC	B	
E083	3E 19	LD	A,19H	
E085	B8	CP	B	
E086	28 03	JR	Z,0E08BH	
E088	D9	EXX		
E089	18 BE	JR	0E049H	
E08B	06 01	LD	B,01H	
E08D	D9	EXX		
E08E	CD 8F E1	CALL	0E18FH	
E091	CF	RST	08H	;INCH
E092	FE 0D	CP	0DH	
E094	28 57	JR	Z,0E0EDH	
E096	FE 5A	CP	5AH	
E098	CA 10 E0	JP	Z,0E010H	
E09B	FE 4D	CP	4DH	
E09D	CA 00 00	JP	Z,0000H	
E0A0	FE 30	CP	30H	
E0A2	38 ED	JR	C,0E091H	
E0A4	FE 3A	CP	3AH	
E0A6	30 E9	JR	NC,0E091H	
E0A8	D7	RST	10H	;OUTCH
E0A9	CF	RST	08H	;INCH
E0AA	FE 0D	CP	0DH	
E0AC	20 FA	JR	NZ,0E0A8H	
E0AE	CD F7 07	CALL	07F7H	
E0B1	7D	LD	A,L	
E0B2	08	EX	AF,AF'	
E0B3	21 D2 E1	LD	HL,0E1D2H	
E0B6	01 2D 1E	LD	BC,1E2DH	
E0B9	3E 8D	LD	A,8DH	
E0BB	ED B1	CPIR		

E0BD	E2	CD	E0	JP	PO,0E0CDH
E0C0	AF			XOR	A
E0C1	BE			CP	(HL)
E0C2	20	F5		JR	NZ,0E0B9H
E0C4	08			EX	AF,AF'
E0C5	D6	01		SUB	01H
E0C7	27			DAA	
E0C8	28	1C		JR	Z,0E0E6H
E0CA	08			EX	AF,AF'
E0CB	18	EC		JR	0E0B9H
E0CD	DF			RST	18H ;OUTS
E0CE	0D			DB	0DH
E0CF	20	20	66 61 6C	DB	' fal'
E0D4	73	63	68 65 20	DB	'sche '
E0D9	4B	65	6E 6E 7A	DB	'Kennz'
E0DE	61	68	6C 20 21	DB	'ahl !'
E0E3	21			DB	'!'
E0E4	8D			DB	8DH
E0E5	C9			RET	
E0E6	23			INC	HL
E0E7	7E			LD	A, (HL)
E0E8	A7			AND	A
E0E9	20	FB		JR	NZ,0E0E6H
E0EB	23			INC	HL
E0EC	E9			JP	(HL)
E0ED	78			LD	A,B
E0EE	B1			OR	C
E0EF	28	A0		JR	Z,0E091H
E0F1	DF			RST	18H ;OUTS
E0F2	0B	0B	0B 0B 06	DB	0BH,0BH,0BH,0BH,06H
E0F7	82			DB	82H
E0F8	C3	49	E0	JP	0E049H
E0FB	CD	9E	E1	CALL	0E19EH
E0FE	18	91		JR	0E091H
E100	DF			RST	18H ;OUTS
E101	0D	0D	0D 0D 0D	DB	0DH,0DH,0DH,0DH,0DH
E106	0B	0B	0B	DB	0BH,0BH,0BH
E109	20	41	52 47 31	DB	' ARG1'
E10E	BA			DB	':'
E10F	CD	29	E1	CALL	0E129H
E112	22	5B	18	LD	(185BH),HL
E115	DF			RST	18H ;OUTS
E116	20	41	52 47 32	DB	' ARG2'
E11B	BA			DB	':'
E11C	CD	29	E1	CALL	0E129H
E11F	22	5D	18	LD	(185DH),HL
E122	DF			RST	18H ;OUTS
E123	20	41	52 47 33	DB	' ARG3'
E128	BA			DB	':'
E129	ED	5B	00 18	LD	DE, (1800H)
E12D	CF			RST	08H ;INCH
E12E	D7			RST	10H ;OUTCH
E12F	FE	0D		CP	0DH
E131	20	FA		JR	NZ,0E12DH
E133	CD	F7	07	CALL	07F7H
E136	22	5F	18	LD	(185FH),HL
E139	C9			RET	
E13A	DD	E1		POP	IX
E13C	DF			RST	18H ;OUTS
E13D	8C			DB	8CH
E13E	3E	01		LD	A,01H
E140	DD	CB	09 56	BIT	2, (IX+09H)
E144	28	02		JR	Z,0E148H
E146	3E	05		LD	A,05H
E148	D3	14		OUT	(14H),A
E14A	DD	7E	08	LD	A, (IX+08H)
E14D	21	5B	E1	LD	HL,0E15BH
E150	11	80	18	LD	DE,1880H
E153	01	34	00	LD	BC,0034H
E156	ED	B0		LDIR	
E158	C3	80	18	JP	1880H
E15B	DD	CB	09 56	BIT	2, (IX+09H)
E15F	28	02		JR	Z,0E163H
E161	CB	D7		SET	2,A
E163	DD	5E	00	LD	E, (IX+00H)
E166	DD	56	01	LD	D, (IX+01H)
E169	DD	6E	02	LD	L, (IX+02H)
E16C	DD	66	03	LD	H, (IX+03H)
E16F	A7			AND	A
E170	ED	52		SBC	HL,DE
E172	44			LD	B,H
E173	4D			LD	C,L
E174	03			INC	BC
E175	DD	6E	06	LD	L, (IX+06H)
E178	DD	66	07	LD	H, (IX+07H)
E17B	E5			PUSH	HL
E17C	DD	66	09	LD	H, (IX+09H)
E17F	E5			PUSH	HL
E180	EB			EX	DE,HL
E181	DD	5E	04	LD	E, (IX+04H)
E184	DD	56	05	LD	D, (IX+05H)
E187	D3	14		OUT	(14H),A
E189	ED	B0		LDIR	
E18B	F1			POP	AF
E18C	D3	14		OUT	(14H),A
E18E	C9			RET	
E18F	DF			RST	18H ;OUTS
E190	0D			DB	0DH
E191	20	20	43 72 20	DB	' Cr '
E196	3D	20	77 65 69	DB	'= wei'
E19B	74	65		DB	'te'
E19D	F2			DB	'r'
E19E	DF			RST	18H ;OUTS
E19F	0D			DB	0DH

```

E1A0 20 20 5A 20 20 DB ' Z '
E1A5 3D 20 7A 75 72 DB '= zur'
E1AA 7D 63 6B DB 'üçk'
E1AD 0D DB 0DH
E1AE 20 20 4D 20 20 DB ' M '
E1B3 3D 20 4D 6F 6E DB '= Mon'
E1B8 69 74 6F 72 DB 'itor'
E1BC 0D DB 0DH
E1BD 20 20 6F 64 65 DB ' ode'
E1C2 72 20 4B 65 6E DB 'r Ken'
E1C7 6E 7A 61 68 6C DB 'nzahl'
E1CC A0 DB ' '
E1CD ED 5B 00 18 LD DE, (1800H)
E1D1 C9 RET

```

END

Im Anschluß können ab E1D2h fortlaufend Programme in das Auswahlmenü gestellt werden nach folgendem Rahmen:

```

8D 00h (Kennung)
<Programmname> (ASCII bis 40 Zeichen) <FFh> (Tabulator) <00h> (Trennbyte)
(Anwendung:)
CD 06 E0 (ggf. wegen Parameterübergabe, z.B. für EDAS, ReQuelle3)
CD 03 E0 (Umladeroutine)
XX XX (AAdr ROM)
XX XX (EAdr ROM)
XX XX (AAdr RAM, beachten für Basic Programme: AADR 60F7h)
XX XX (StartAdr)
XX (Configbyte für OUT 14h während Umladen)
XX (Configbyte für OUT 14h beim Start)

```

Die Umladeroutine benutzt das RAM von 1880h ... 18FFh

Jetzt kann daran anschließend der EPROM bis zum Ende mit dem MC der gewählten Programme fortlaufend beschrieben werden (jeweils AADR EADR merken ;-)

Beiliegend als Muster meine EPROMS (AC1_PX8.bin und AC1_PX32.bin) sowie die entsprechende Bildschirmausgabe als AC1_PX.jpg.

Die Routine PX übernimmt den Transfer vom ROM in den Hauptspeicher und den anschließenden Start unter setzen der benötigten Konfiguration.

Die Auswahl verschiedener EPROMS wird entsprechend MODUL3 über ein Konfigurationsregister (8212) mittels OUT-Befehl auf 014h (IOSEL5) bewerkstelligt.

```

Bit 0 (OUT 14h, 01) EPROM E000h...FFFFh (PX, Menü und MC)
Bit 1 (OUT 14h, 02) BASIC-ROM 4000h...7FFFh (z.B. GrafikBasic V.3.2 SCCH)
Bit 2 (OUT 14h, 04) MEMDI(*) ausblenden ROM/RAM 0000h...1FFFh und einblenden (d)RAM
Bit 3 (OUT 14h, 08) EPROM 8000h...FFFFh (MC, BASIC-Programme)

```

* an Gatter D18 der Grundplatine weiterer Eingang über AND ('008) oder Ge-Diodenkombination (funktioniert bei mir auch mit SAY 30 u.ä.)

Laut MODUL3 wurden die höheren Bits für weitere Aufgaben vorgesehen, hier könnten aber auch weitere EPROMS eingebunden werden.

Viel Erfolg
Norberr
Z80-Nostalgiker